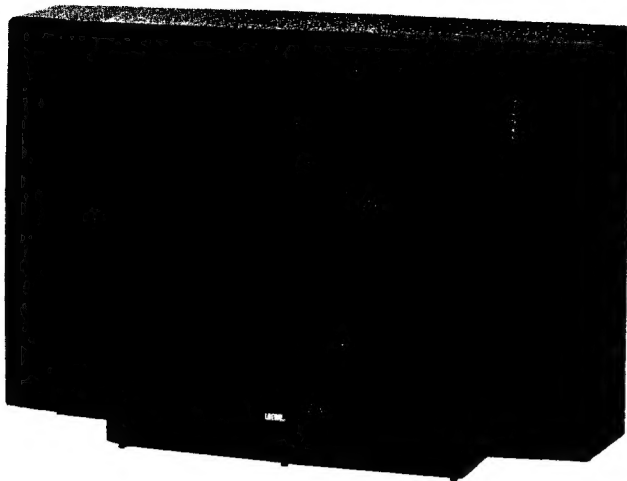
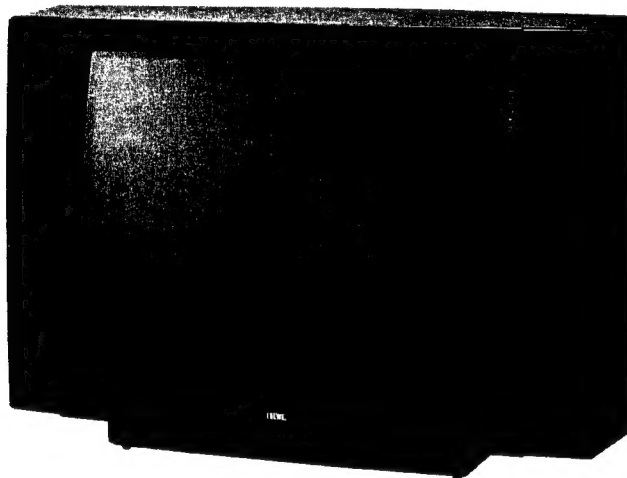


LOEWE.

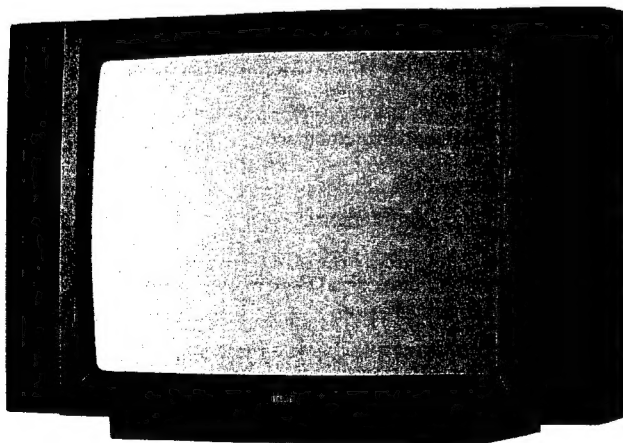
LOEWE OPTA GMBH KRONACH 96305 KRONACH POSTFACH 1554 TELEFON 0 92 61 990 TELEFAX 0 92 61 94 13



Profil 3070 54455



Profil 2170 54454



Contur 1270 54452

**Kundendienst-
Serviceanleitung
Manuale di Servizio
Service Manual
Manuel de Service**

E 3000

**Profil 3070
Art.-Nr. 54455**

**Profil 2170
Art.-Nr. 54454**

**Profil 2163
Art.-Nr. 54453**

**Contur 1270
Art.-Nr. 54452**

**Contur 1263
Art.-Nr. 54451**

**Monaco 7700
Art.-Nr. 54421**

Loewe Opta GmbH
96317 Kronach · Industriestraße 11
96305 Kronach · Postfach 1554
Telefon (0 92 61) 990 · Telex 642 620
Telefax 0 92 61/9 94 13
Telegramm loewevideo
Bildschirmtext * 50705 # (Info)
* 50705990 # (ET-Best.)



230-90288.953

Inhaltsverzeichnis**Kapitel 1 Allgemeines**

Sicherheitsvorkehrungen	1 - 4
Demontage/Chassis-Servicestellung	1 - 8
Reparaturstellung für Signal-Board	1 - 10
Reparaturhinweis/Signal-Board	1 - 10
Technische Daten	1 - 12
Verdrahtungsplan	1 - 14
Basic-Board (Service-Lageplan)	1 - 16
Signal-Board (Service-Lageplan)	1 - 17
Service-Mode-Befehle	1 - 18
Abgleichanweisung	1 - 19
Bildrohrplatte (Lageplan)	1 - 21
Option Bytes Tabelle	1 - 22

Kapitel 2 Schaltbilder und Leiterplatten

	Schaltbild, Ltpl.
Fernbedienung FB 300	2 - 1 2 - 1
Hyperband-Tuner/86530.050	2 - 2 2 - 3
Hyperband-Tuner/86520.051	2 - 7 2 - 5
Bildrohrplatte	2 - 8 2 - 8
Bedienteil/85841.070	2 - 9 2 - 9
Bedienteil/86383.070	2 - 10 2 - 10
SAT-Empfangseinheit IV (Var. 051)	2 - 11 2 - 13
SAT-Empfangseinheit IV (Var. 053)	2 - 14 2 - 15

Kapitel 3 Ersatzteillisten

Baugruppenübersicht	3 - 1
Profil 3070/2170/2163	3 - 3
Contur 1270/1263 • Monaco 7700	3 - 4
Basic-Board	3 - 4
Fernbedienung	3 - 5
Signal-Board	3 - 5
Bedienteil	3 - 6
Bildrohrplatte	3 - 5
SAT-Empfangseinheit IV	3 - 6
Montageteile	3 - 7
Montageteile (Abbildung)	3 - 8

Anhang

LOEWE-Niederlassungen	3 - 9
Auslandvertretungen	3 - 10
Basic-Board (Schaltbild + Ltpl.)	3 - 11
Signal-Board (Schaltbild + Ltpl.)	3 - 11

Indice**Capitolo 1 Generale**

Norme di sicurezza	1 - 4
Smontaggio/Posizione di servizio del telaio	1 - 8
Posizione di riparazione della piastra segnale	1 - 10
Nota di riparazione/piastra segnale	1 - 10
Data tecnici	1 - 12
Schema di connessioni	1 - 14
Piastra di fondazione (Schema pratico)	1 - 16
Piastra segnale (Schema pratico)	1 - 17
Comandi dell modo di servizio	1 - 18
Istruzione allineamento	1 - 19
Piastra cinescopio (Schema portico)	1 - 21
Tabella byte di opzione	1 - 22

Capitolo 2 Schema elettrico e schema di componenti

	Schema, Piastra
Telecomando FB 300	2 - 1 2 - 1
Tuner di iperbanda/86530.050	2 - 2 2 - 3
Tuner di iperbanda/86520.051	2 - 7 2 - 5
Piastra cinescopio	2 - 8 2 - 8
Unità di comando/85841.070	2 - 9 2 - 9
Unità di comando/86383.070	2 - 10 2 - 10
Predisposizione SAT (Var. 051)	2 - 11 2 - 13
Predisposizione SAT (Var. 053)	2 - 14 2 - 15

Capitolo 3 Lista ricambi

Ordinamento dei gruppi	3 - 1
Profil 3070/2170/2163	3 - 3
Contur 1270/1263 • Monaco 7700	3 - 4
Piastra di fondazione	3 - 4
Telecomando	3 - 5
Piastra segnale	3 - 6
Unità di comando	3 - 6
Piastra cinescopio	3 - 5
Predisposizione SAT IV	3 - 6
Parti di montaggio	3 - 7
Parti di montaggio (illustrazione)	3 - 8

Appendice

Succursale LOEWE	3 - 9
Rappresentanza all'estero	3 - 10
Piastra di fondazione (Schema e Piastra)	3 - 11
Piastra segnale (Schema e Piastra)	3 - 11

**Hinweis zum Schutz gegen Elektrostatik****1. Elektrostatisch gesicherte MOS-Arbeitsplätze.**


Der Umgang mit gegen Elektrostatik empfindlichen Bauteilen muß an einem elektrostatisch gesicherten MOS-Arbeitsplatz erfolgen.

Ein elektrostatisch gesicherter MOS-Arbeitsplatz erdet über Entladungswiderstände sämtliche leitende Materialien einschließlich der Person. Nichtleiter werden durch Luftionisation entladen. Die Integration von Lötkolben und Meßgeräten in den gesicherten MOS-Arbeitsplatz ist nur mit Trenntrafo in jedem der verwendeten Geräte möglich. Die Meßgeräte-Massen werden ebenfalls mit Entladungswiderständen geerdet.

2. Gesicherte Verpackung durch leitfähige Materialien.

Zum Schutz gegen Elektrostatik werden elektrisch leitende Kunststoffe für Verpackung und Transportmittel verwendet. Leitende Kunststoffe gibt es als schwarze oder transparente Schutzbeutel, Schaumstoff, Folien und als Behälter. Empfindliche Bauteile dürfen nur am gesicherten MOS-Arbeitsplatz aus der Verpackung entfernt bzw. verpackt werden.

Sicherheitsvorkehrungen**Allgemeine Richtlinien**

1. Diese Geräte sind über einen Wandler-Trafo vom Netz getrennt. Bei Service-Arbeiten an der Primärseite dieses Trafos ist ein Trenntransformator erforderlich.
2. Bei der Durchführung von Servicearbeiten dürfen die ursprünglichen Kabelanschlüsse nicht vertauscht werden. Dies gilt insbesondere für die Anschlüsse im Hochspannungsteil. Hat sich ein Kurzschluß ereignet, dann sind alle Teile, an denen Spuren von Überhitzung sichtbar sind, auszuwechseln.
3. Da verschiedene Teile dieser Geräte Sicherheitsfunktionen aufweisen nur Original-Hersteller-Ersatzteile verwenden. Kritische Teile im Netzteil sollten nicht durch ähnliche Teile anderer Hersteller ersetzt werden. Alle kritischen Teile sind im Schaltbild und in der Platinendarstellung mit dem Symbol  gekennzeichnet.
4. Nach Beenden der Servicearbeiten ist sicher zustellen, daß alle Sicherheitsvorrichtungen, wie Isolationsstege, Isolationspapiere, Abschirmungen und Isolations RC Glieder wieder richtig eingesetzt sind.
5. Wenn der Fernseher während längerer Zeit nicht in Betrieb gesetzt wird, sollte der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden.
6. Im Betrieb sind Spannungen bis zu 29,9 kV in diesem Gerät vorhanden. Die Inbetriebnahme des Fernsehers ohne aufgesetzte Rückwand bringt die Gefahr eines elektrischen Schlages der Fernsehstromversorgung mit sich. Servicearbeiten sollten daher auch nicht von Personen durchgeführt werden, die nicht in vollem Umfang mit den Sicherheitsvorkehrungen beim Umgang mit Hochspannungsgeräten vertraut sind. Vor der Handhabung mit der Bildröhre ist die Anode der Bildröhre immer an dem Empfängerchassis zu entladen.
7. Nach Beenden der Servicearbeiten sind die folgenden Kriechstrom-Prüfungen durchzuführen, um den Kunden vor der Gefahr eines elektrischen Schlages zu schützen.

**Nota per la protezione da scariche elettrostatiche****1. Posti di lavoro MOS protetti elettrostaticamente**

La manipolazione di componenti sensibili alle scariche elettrostatiche deve essere eseguita a posti di lavoro MOS protetti da queste scariche. Un posto di lavoro MOS protetto dalle scariche elettrostatiche convoglia a terra tutti i materiali conduttori compresa la persona mediante resistenze di scarica. Gli isolatori vengono scaricati mediante ionizzazione dell'aria. L'integrazione di saldati e apparecchi di misura nel posto di lavoro MOS protetto è possibile solo attraverso trasformatori di separazione in ogni apparecchio usato. Anche le massa degli apparecchi di misura vengono scaricate a terra mediante resistenze di scarica.

2. Imballaggio protetto mediante materiali conduttori

Per proteggere le componenti dalle scariche elettrostatiche vengono usati degli imballaggi e dei mezzi di trasporto di materiale sintetico conduttore. Esistono imballaggi di materiale sintetico conduttore sottoforma di sacchetti di protezione trasparenti o neri, materiale schiumoso, fogli e contenitori.

Componenti sensibili devono essere tolti, risp. messi negli imballaggi di materiale conduttore solo in un posto di lavoro MOS protetto.

Norme di sicurezza**Direttive generali**


1. Questi apparecchi sono separati dalla rete tramite il trasformatore convertitore. Per i lavori di manutenzione alla parte primaria di questo trasformatore occorre un trasformatore di separazione.
2. Per l'esecuzione di lavori di servizio fare attenzione a non scambiare i cablaggi, specialmente quelli della parte ad alta tensione. In caso di cortocircuito sostituire tutti i componenti con tracce di surriscaldamento.
3. Siccome diverse componenti di questo apparecchio hanno funzioni di sicurezza, usare solo pezzi di ricambio originali del fabbricante. Componenti critici dell'alimentatore non dovrebbero venire sostituite con componenti analoghe di altri fabbricanti. Tutte le parti critiche sono evidenziate nello schema e nel diagramma dei circuiti stampati con il simbolo .
4. Al termine dei lavori di servizio controllare che tutti i dispositivi di sicurezza come listelli isolanti, carte isolanti, schermaggi e gruppi RC di isolamento siano rimontati in modo giusto.
5. Staccare la spina dalla presa di rete se il televisore resta spento per lungo tempo.
6. Durante il funzionamento, nell'apparecchio si generano tensioni fino a 29,9 kV. L'accensione del televisore senza il pannello posteriore presenta il rischio di una scossa elettrica attraverso il sistema di alimentazione corrente. I lavori di servizio non devono perciò essere eseguiti da persone che non conoscono alla perfezione le norme di sicurezza per lavori su apparecchi ad alta tensione. Prima di toccare il cinescopio scaricare l'anodo mettendolo a contatto con il telaio del ricevitore.
7. Alla fine dei lavori di servizio eseguire le seguenti prove di corrente parassita per evitare che l'utente sia esposto a scariche elettriche.

Table of contents**Chapter 1 General**

Safety precaution	1 - 5
Dismounting/Chassis service position	1 - 9
Service position for the signal board	1 - 11
Repair information/signal board	1 - 11
Technical specification	1 - 13
Wiring diagram	1 - 14
Basic Board (Layout diagram)	1 - 16
Signal Board (Layout diagram)	1 - 17
Service mode commands	1 - 18
Alignment instructions	1 - 19
CRT Board (Layout diagram)	1 - 21
Option Byte Table	1 - 22

Chapter 2 Schematic diagrams and P.C.B. diagrams

	Schematic, P.C.B.
Remote control FB 300	2 - 1
Hyperband tuner/86530.050	2 - 2
Hyperband tuner/86520.051	2 - 7
CRT Board	2 - 8
Control unit/85841.070	2 - 9
Control unit/86383.070	2 - 10
SAT Receiver IV (Var. 051)	2 - 11
SAT Receiver IV (Var. 053)	2 - 14

Chapter 3 Spare parts list

Components chart	3 - 2
Profil 3070/2170/2163	3 - 3
Contur 1270/1263 • Monaco 7700	3 - 4
Basic Board	3 - 4
Remote control	3 - 5
Signal Board	3 - 6
Control unit	3 - 6
CRT Board	3 - 6
SAT Receiver IV	3 - 6
Mounting parts	3 - 7
Mounting parts (illustration)	3 - 8

Appendix

LOEWE establishments	3 - 9
Foreign representation	3 - 10
Basic Board (Schematic & P.C.B.)	3 - 11
Signal Board (Schematic & P.C.B.)	3 - 11

Table des matières**Chapitre 1 Général**

Consignes de sécurité	1 - 5
Démontage/Position de maintenance châssis	1 - 9
Position de maintenance platine signal	1 - 11
Notice de réparation/platine signal	1 - 11
Caractéristiques techniques	1 - 13
Plan de câblage	1 - 14
Platine de fondation (Plan de localisat.)	1 - 16
Platine signal (Plan de localisation)	1 - 17
Instructions du mode service	1 - 18
Instructions d'alignement	1 - 19
Platine tube image (Plan de localisation)	1 - 21
Tableau Option Byte	1 - 22

Chapitre 2 Schéma d'électrique et plan de comp.

	Schéma, Platine
Télécommando FB 300	2 - 1
Tuner de hyperbande/86530.050	2 - 2
Tuner de hyperbande/86520.051	2 - 7
Platine tube image	2 - 8
Bloc de commande/85841.070	2 - 9
Bloc de commande/86383.070	2 - 10
Récepteur SAT IV (Var. 051)	2 - 11
Récepteur SAT IV (Var. 053)	2 - 14

Chapitre 3 Liste des pièces de rechange

Correspondances des modules	3 - 2
Profil 3070/2170/2163	3 - 3
Contur 1270/1263 • Monaco 7700	3 - 4
Platine de fondation	3 - 5
Télécommando	3 - 5
Platine signal	3 - 6
Bloc de commande	3 - 6
Platine tube image	3 - 6
Platine préparation SAT IV	3 - 6
Pièces de montage	3 - 7
Pièces de montage (illustration)	3 - 8

Appendice

Succursale LOEWE	3 - 9
Représentation à l'étranger	3 - 10
Platine de fondation (Schéma et Platine)	3 - 11
Platine signal (Schéma et Platine)	3 - 11

D deutsch

Messung des Isolationswiderstandes im abgeschalteten Zustand

1. Den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen und die beiden Steckerstifte kurzschließen.
2. Den Geräteschalter des Fernsehgerätes einschalten.
3. Mit einem Ohmmeter den Widerstandswert zwischen dem überbrückten Netzkabelstecker und jedem zugänglichen Metallteil am Gehäuse des Fernsehgerätes, wie Schraubenköpfe, Antennen, Achsen der Regler, Griffassungen usw. messen. Wenn ein zugängliches Metallteil eine Rückleitung zum Chassis hat, sollte die Anzeige zwischen 4 M Ω und 20 M Ω betragen. Wenn ein zugängliches Metallteil keine Rückleitung zum Chassis hat, muß die Anzeige unendlich betragen.

Messung des Kriechstromes im eingeschalteten Zustand

1. Den Netzstecker direkt in eine Netzsteckdose stecken. Für diese Messung keinen Trenntransformator verwenden.
2. Einen 2 k Ω 10 W-Widerstand in Serie mit einem von außen zugänglichen Metallteil am Fernsehgerät und einer guten Erdung z.B. Wasserleitung, anschließen (Abb 1).
3. Ein Wechselstrom-Voltmeter mit einem Eingangswiderstand von 1000 Ω /Volt oder größer verwenden, um die Spannung über dem Widerstand zu messen.
4. Jedes zugängliche Metallteil prüfen, und an jedem Punkt die Spannung messen.
5. Den Netzstecker umgekehrt in die Steckdose stecken und jede der obigen Messungen wiederholen.
6. Die Spannung darf an keinem der Punkte 1,4 V_{eff.} überschreiten. Wird dieser Wert nicht eingehalten, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, und das Fernsehgerät sollte daher repariert und nachgeprüft werden, bevor es an den Kunden zurückgegeben wird.

Röntgenstrahlung

Achtung:

1. Potentielle Quellen von Röntgenstrahlung in Fernsehgeräten sind das Hochspannungsteil und die Bildröhre.
2. Bei Verwendung eines Bildröhren-Prüfgerätes für den Service ist sicherzustellen, daß es für die Belastung von 31,0 kV geeignet ist, ohne daß eine Röntgenstrahlung verursacht wird.

Anmerkung: Es ist wichtig, daß ein präzises, regelmäßig geprüftes Voltmeter verwendet wird.

1. Helligkeit auf Minimum stellen.
2. Die Hochspannung messen. Die Anzeige des Instrumentes sollte 29,0 kV \pm 0,7 kV betragen. Falls die Anzeige diese Toleranzgrenzen überschreitet, ist die sofortige Behebung nötig, um die Möglichkeit vorzeitigen Komponentenausfalls zu verhüten.
3. Um die Möglichkeit von Röntgenstrahlung zu begrenzen, ist es wichtig, daß nur die vorgeschriebene Bildröhre verwendet wird.

I italiano

Misurazione della resistenza di isolamento ad apparecchio spento

1. Estrarre la spina dalla presa di rete e cortocircuitare i due spinotti.
2. Commutare in posizione di accensione l'interruttore principale del televisore.
3. Misurare la resistenza fra la spina cortocircuitata e ogni parte metallica accessibile del televisore come teste delle viti, antenne, alberini dei regolatori, incastonature delle manopole, ecc. Se una parte metallica accessibile è collegata con un cavo al telaio, lo strumento deve indicare da 4 M Ω a 20 M Ω . Se una parte metallica accessibile non è collegata al telaio, lo strumento deve indicare valore infinito.

Misurazione delle correnti parassite ad apparecchio acceso

1. Inserire la spina direttamente in una presa di corrente, senza usare un trasformatore di separazione.
2. Montare in serie una resistenza di 2 k Ω 10 Watt fra una parte metallica accessibile all'esterno del televisore e un buon contatto di terra, p.es. tubazione dell'acqua (fig. 1).
3. Usare un voltmetro per corrente alternata con una resistenza di ingresso di 1000 Ohm/Volt o più per misurare la tensione sulla resistenza.
4. Controllare ogni parte metallica accessibile e misurare la tensione in ogni punto.
5. Estrarre la spina dalla presa di corrente e riinserirla con gli spinotti invertiti. Ripetere tutte le misurazioni precedenti.
6. La tensione non deve superare in nessun punto 1,4 V_{eff.} In caso contrario sussiste il pericolo di scossa elettrica: controllare e riparare il televisore prima di restituirlo al cliente.

Schaltungsaufbau für Prüfung im eingeschalteten Zustand Schema di prova sotto tensione

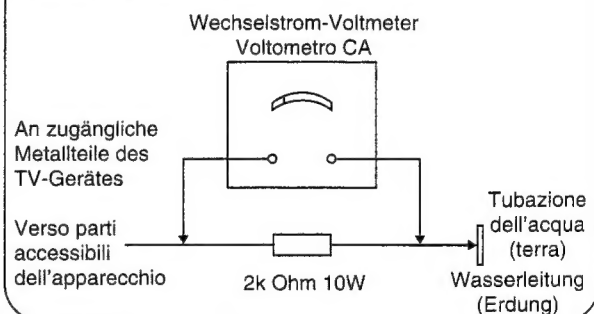


Abb. 1
Fig. 1

Raggi X Attenzione

1. La parte ad alta tensione e il cinescopio sono generatori potenziali di raggi X.
2. Per l'uso di un apparecchio di prova del cinescopio si deve garantire che esso sia idoneo per un carico di 31,0 kV, senza generare raggi X.

Nota E' importante usare un voltmetro preciso, regolarmente tarato.

1. Portare al minimo la luminosità.
2. Misurare l'alta tensione. Lo strumento dovrebbe indicare 29,0 kV \pm 0,7 kV. Se l'indicazione supera questi limiti di tolleranza, eliminare immediatamente il difetto per non danneggiare altri componenti.
3. Per limitare la generazione di raggi X, è importante che venga usato esclusivamente il cinescopio previsto.



Note on electrostatic shielding

1. Electrostatically shielded MOS workstations


Components sensitive to electrostatic discharge must be handled at workstation with electrostatic shielding. An electrostatically shielded MOS workstation is fitted with discharge resistor which earth all conductive materials, including the technician working there. Dielectrics are discharged by air ionisation. The use of soldering irons and measuring equipment at shielded workstation is only possible in conjunction with isolating transformer in each of the devices used. Measuring equipment chassis are also earthed with discharge resistors.

2. Shielded packaging using conductive materials

To protect against electrostatic charges, electrically conductive plastics are used for packaging and transport purposes. Conductive plastics are available in the form of transparent protective bags, foam plastic, film sheeting or containers. Sensitive components requiring the use of protective packaging must only be packed and unpacked at shielded workstations.

Safety Precautions

General Guide Lines

1. These television sets are isolated from the electric power mains by the power transformer. An additional isolation transformer is necessary for servicing work on the primary side of the power transformer.
2. When servicing, observe the original lead dress in the high voltage circuits. If a short circuit is found, replace all parts which have been overheated or damaged by the short circuit.
3. Since many parts in the unit have special safety related characteristics, always use genuine producer replacement parts.
Especially critical parts in the power circuit block should not be replaced with other makers. Critical parts marked with  in the circuit diagram and printed wiring board.
4. After servicing, see that all the protective devices such as insulation barriers, insulation papers, shields and isolation R-C combinations are correctly installed.
5. When the receiver is not being used for a long period of time, unplug the power cord from the AC outlet.
6. Potentials as high as 29,9 kV are present when this receiver is in operation. Operation of the receiver without the rear cover involves the danger of a shock hazard from the receiver power supply. Servicing should not be attempted by anyone who is not familiar with the precautions necessary when working on high voltage equipment. Always discharge the anode of the picture tube to the chassis before handling the tube.
7. After servicing make the following leakage current checks to prevent the customer from being exposed to shock hazards.



Recommandations pour la protection contre les charges électrostatiques

1. Postes de travail MOS protégés électrostatiquement


La manipulation de composants sensibles aux charges électrostatiques doit impérativement se faire à un poste de travail MOS protégé électrostatiquement. Un tel poste de travail MOS protégé électrostatiquement met tous les matériaux conducteurs à la masse par l'intermédiaire de résistances de décharge, y compris la personne qui y travaille. Les nonconducteurs sont déchargés par ionisation de l'air. L'intégration de fers à souder et d'appareils de mesure dans le poste de travail MOS protégé électrostatiquement n'est admissible que par l'intermédiaire de transformateurs de séparation intégrés à chacun des appareils. Les terres des appareils de mesure sont également mises à la masse par l'intermédiaire de résistance de décharge.

2. Emballages de sécurité faits de matériaux conducteurs

Pour les protéger contre les charges électrostatiques, les composants sensibles sont emballés et transportés dans des matières plastiques conductrices d'électricité. Les matières plastiques conductrices existent en tant que sachets de protection noirs ou transparents, mousses, feuilles et aussi en tant que conteneurs. Les composants sensibles ne doivent être sortis de leur emballage conducteur ou y être emballés qu'au poste de travail MOS électrostatiquement protégé.

Consignes de sécurité

Généralités

1. Ces appareils sont séparés du secteur par un transformateur-convertisseur. Pour les travaux d'entretien côté primaire de ce transformateur, un transformateur de séparation est nécessaire.
2. Pendant les travaux d'entretien, les raccords de câbles initiaux ne doivent pas être intervertis. Ceci s'applique en particulier aux raccords dans la partie haute tension. En cas de court-circuit, toutes les pièces portant des traces visibles de surchauffe doivent être remplacées.
3. Comme diverses pièces de ces appareils ont des fonctions de sécurité, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine. Les pièces critiques dans le bloc d'alimentation secteur ne doivent pas être remplacées par des pièces d'autres constructeurs. Dans le schéma des connexions et sur la figure illustrant la carte, toutes les pièces critiques portent le symbole .
4. A la fin des travaux d'entretien, s'assurer que tous les dispositifs de sécurité tels que les baguettes et papiers isolants, les écrans et les éléments d'isolation R-C soit bien remis en place.
5. Quand le téléviseur reste longtemps inutilisé, débrancher le connecteur de la prise secteur.
6. En service, des tensions allant jusqu'à 20,9 kV sont en présence dans l'appareil. La mise en service du téléviseur sans le cache arrière entraîne un risque de choc électrique dans l'alimentation en courant du téléviseur. Les travaux d'entretien ne doivent pour cette raison pas être exécutés par les personnes non entièrement informées des consignes de sécurité et non familiarisées avec les appareils haute tension. Avant de toucher aux tubes images, leur anode doit toujours être déchargée sur le châssis du récepteur.
7. Une fois les travaux d'entretien achevés, réaliser les tests de courant de fuite pour protéger le client contre les dangers d'un éventuel choc électrique.

D deutsch

Demontage der Rückwand

Zum Abnehmen der Rückwand werden die drei Rückwandschrauben **R** herausgedreht und die fünf Rückwandverschlüsse **D** soweit geöffnet bis ein Knackgeräusch entsteht (Abb. 2).

I italiano

Smontaggio del pannello posteriore

Per togliere il pannello si svitano le tre viti **R** del pannello posteriore e girare le cinque i bloccaggi **D** fino a fine corsa (click) (fig. 2).

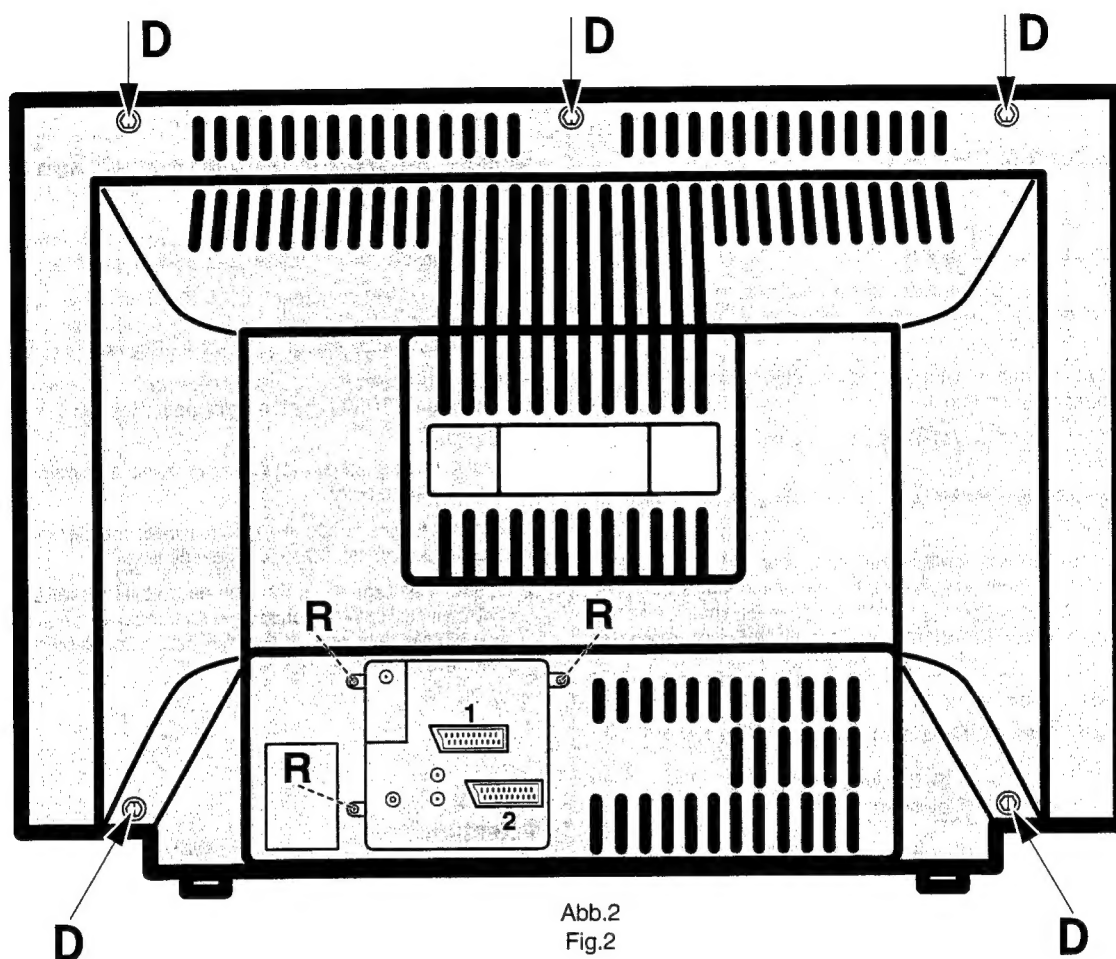


Abb.2
Fig.2

Abb. 2: Demontage der Rückwand
Fig. 2: Smontaggio del pannello posteriore
Fig. 2: Rear panel removal
Fig. 2: Démontage du panneau arrière

Gerätechassis in Reparaturstellung bringen

1. Das Chassis hinten leicht anheben und vorsichtig nach hinten aus dem Gerät herausziehen (Abb. 3).
2. Lösen Sie die Kabelfixsierungen. Drehen Sie jetzt das Chassis um 90° entgegen dem Uhrzeiger und stellen Sie das Chassis hinter dem Gerät ab (Abb. 4).
3. Nach erfolgter Reparatur/Einstellung müssen die Leitungen wieder in ihre ursprüngliche Lage gebracht und fixiert werden.

Come si porta il telaio in posizione di riparazione

1. Alzare leggermente il telaio sulla parte posteriore ed estrarlo cautamente dalla parte posteriore dell'apparecchio (fig. 3).
2. Allentare i fissaggi dei cavi. Girare il telaio di 90° verso sinistra e appoggiare il telaio dietro l'apparecchio (fig. 4).
3. Dopo la riparazione/regolazione riportare i cablaggi nella posizione originaria e fissarli.

Leakage current cold check

1. Unplug the AC cord and connect a jumper between the two prongs of the plug.
2. Turn on the receiver's power switch.
3. Measure the resistance value with an ohmmeter, between the jumpered AC plug and each exposed metallic cabinet part on the receiver, such as screw heads, aerials, connectors, control shafts etc. When the exposed metallic part has a return path to the chassis the reading should be between 4 M Ω and 20 M Ω . When the exposed metal does not have a return path to the chassis the reading must be infinite.

Leakage current hot check

1. Plug the AC cord directly into the AC outlet. Do not use an isolation transformer for this check.
2. Connect a 2 k Ω 10 W resistor in series with an exposed metallic part on the receiver and an earth such as a water pipe (fig. 1).
3. Use an AC voltmeter with high impedance to measure the potential across the resistor.
4. Check each exposed Metallic part and check the voltage at each point.
5. Reverse the AC plug at the outlet and repeat each of the above measurements.
6. The potential at any point should not exceed 1,4 Vrms. In case a measurement is outside the limits specified, there is a possibility of a shock hazard, and the receiver should be repaired and rechecked before it is returned to the customer.

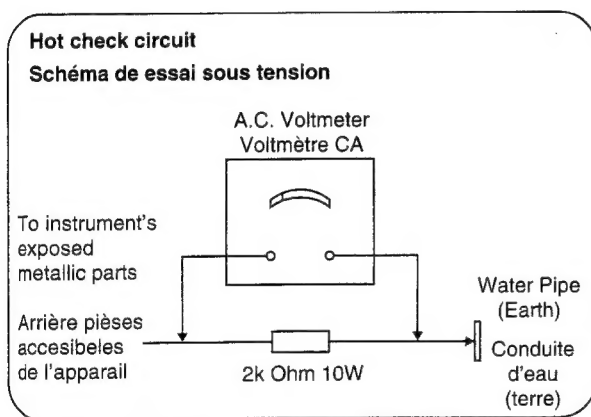


Fig. 1

X-Radiation warning

1. The potential sources of X-Radiation in TV sets are the high voltage section and the picture tube.
2. When using a picture tube test jig for service ensure that the jig is capable of handling 31.0 kV without causing X-Radiation.

NOTE: It is important to use an accurate periodically calibrated high voltage meter

1. Set the brightness to minimum.
2. Measure the high voltage. The meter should indicate 29,0 kV \pm 0,7 kV if the meter indication is out of tolerance, immediate service and correction is required to prevent the possibility of premature component failure.
3. To prevent any X-Radiation possibility, it is essential to use the specified tube.

Mesure de la résistance d'isolement quand l'appareil est arrêté

1. Débrancher le connecteur de la prise secteur et court-circuiter les deux broches du connecteur.
2. Actionner l'interrupteur du téléviseur.
3. Avec un ohmmètre, mesurer la résistance entre le connecteur de câble secteur ponté et chaque pièce métallique accessible du téléviseur, tels que les têtes de vis, les antennes, les axes du régulateur, les poignées, etc. Quand une pièce métallique accessible possède une ligne de retour au châssis, l'affichage doit indiquer entre 4 M Ω et 20 M Ω . Dans le cas contraire, l'affichage doit indiquer l'infini.

Mesure du courant de fuite quand l'appareil est en service

1. Brancher le connecteur directement à une prise secteur. Pour cette mesure, ne pas utiliser de transformateur de séparation.
2. Raccorder une résistance 2 k Ω 10 W en série à une pièce métallique accessible de l'extérieur du téléviseur et réaliser une mise à la terre appropriée, p. ex. tuyauterie d'eau (fig. 1).
3. Utiliser un voltmètre à courant alternatif avec une résistance d'entrée de 1000 Ω /volt ou plus pour mesurer la tension par la résistance.
4. Tester chaque pièce métallique accessible et mesurer la tension à chaque point.
5. Brancher le connecteur de façon inversée dans la prise et répéter toutes les mesures précédentes.
6. A aucun des points, la tension ne doit dépasser 1,4 V_{eff}. Si cette valeur n'est pas observée, un danger de choc électrique existe et le téléviseur doit être réparé et contrôlé avant de le rendre au client.

Rayons X Attention:

1. La partie haute tension et le tube image sont des sources potentielles d'émission de rayons X dans les téléviseurs.
2. Quand on utilise un instrument de test des tubes images pour l'entretien, s'assurer qu'il peut supporter une charge de 31,0 kV sans entraîner de rayonnement X.

Remarque: Il est essentiel d'utiliser un voltmètre précis et régulièrement contrôlé.

1. Régler la luminosité au minimum.
2. Mesurer la haute tension. L'affichage de l'instrument doit indiquer 29,0 kV \pm 0,7 kV. En cas de dépassement de cette tolérance, une réparation immédiate est nécessaire pour éviter un endommagement précoce des composants.
3. Pour limiter une émission éventuelle de rayons X il est essentiel de n'utiliser que des tubes images prescrits

Reparaturstellung für die Leiterplatte Signal-Board

1. Die beiden Plastikhalter (A) entfernen (Abb.5).
2. Die Leiterplatte Signal-Board vom Basic-Board abnehmen; vorher müssen alle Anschlußkabel abgezogen werden.
3. Die beiden Schrauben (B) (Abb. 5) aus der AV-Abdeckung aus Kunststoff heraus-schrauben und die AV-Abdeckung durch Ausclipsen von der Leiterplatte Signal-Board abnehmen.
4. Die Metallabdeckung von der Leiterplatte Signal-Board abnehmen (Abb. 6). Den gleichen Vorgang bei der hinteren Metallabdeckung wiederholen (Abb. 7).
5. Die vier Verlängerungskabel an die Leiterplatte Signal-Board anschließen; darauf achten, daß die Leiterplatte Signal-Board die Leiterplatte Basic-Board nicht berührt (Abb. 8).
6. Nach erfolgter Reparatur/Einstellung müssen sämtliche Kabel wieder in ihre ursprüngliche Lage gebracht und fixiert werden.

Hinweis:

Die Verlängerungskabel werden als Reparatur-Teilesatz unter der Bestell-Nr. 396-90288.938 (2 St. / 13 pol., 270mm)
396-90288.988 (1 St. / 9 pol., 270mm)
171-90288.989 (1 St. / 6 pol., 400mm) geliefert.

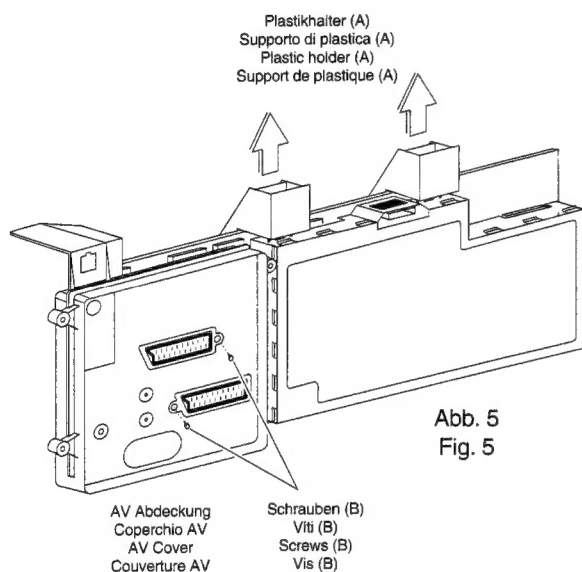


Abb. 5
Fig. 5

Reparaturhinweis Signal - Board E 3000 !

Bei Fehlern auf dem Signal-Board gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Nehmen Sie den EAROM (I 1943) aus der Leiterplatte heraus. Das Gerät ist weiterhin spielfähig.
- Bekommen Sie jetzt ein stehendes Bild, ist der EAROM defekt, (etwaige Geometriefehler bleiben dabei unberücksichtigt).
- Ist der Fehler weiterhin vorhanden, liegt das an einem anderen Bauteil auf dem Signal-Board.
- wenn Sie das Signal-Board bei der Kundendienst-Zentrale Kronach tauschen wollen, setzen Sie den EAROM aus dem defekten Signal-Board in das Neue ein. So ersparen Sie sich den Geräteabgleich und die Programmierung.

Wichtig!

Bei der Bestellung eines Signal-Boards bitte unbedingt die Software-Variante, z. B. A440/A1.xx (siehe Aufkleber auf Abschirmblech, Abb. 6) angeben.

Posizione di riparazione della piastra segnale

1. Togliere le due supporto di plastica (A) (fig. 5).
2. Staccare la piastra segnale dal piastra di fondazione. Prima staccare tutti i cablaggi.
3. Togliere le due viti (B) (fig. 5) dal coperchio di plastica dell'AV e, premendo i clip, smontare il coperchio dell'AV dalla piastra segnale.
4. Togliere il coperchio di metallo dalla piastra segnale (fig. 6). Ripetere l'operazione per il coperchio di metallo posteriore (fig. 7).
5. Collegare i quattro cavi di prolunga alla piastra segnale facendo attenzione che la piastra di base non tocchi la piastra segnale (fig. 8).
6. Dopo la riparazione/regolazione, riportare i cablaggi nella posizione originaria e fissarli.

NOTA:

Cavi di prolunga sono forniti come set di riparazione con il N° di codice 396-90288.938 (due volte / 13 pol., 270mm)
396-90288.988 (una volta / 9 pol., 270mm)
171-90288.989 (una volta / 6 pol., 400mm).

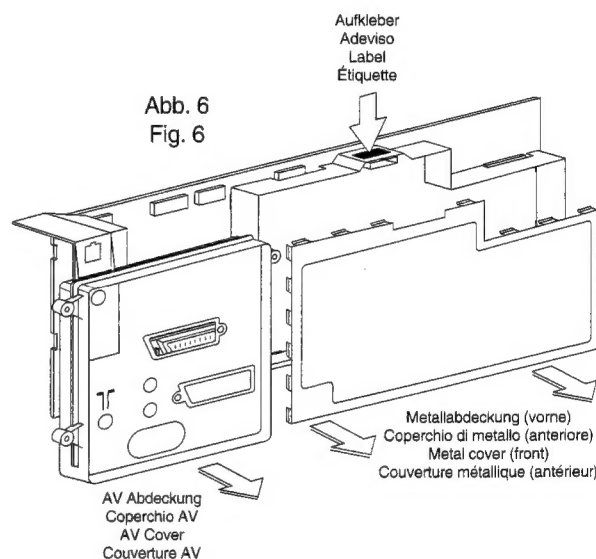


Abb. 6
Fig. 6

Nota di riparazione della piastra segnale E 3000

In caso di guasto della piastra segnale seguire le seguenti indicazioni:

- Estraiete EAROM (I 1943) dal modulo. L'apparecchio è ancora funzionante.
- Se adesso, l'immagine è ferma l'EAROM è difettoso, (eventuali errori sulla geometria non sono da prendere in considerazione).
- Se il guasto si presenta ancora, esso è da ricercare su un altro componente della piastra segnale.
- In caso di permuta della piastra difettosa, tramite la Loewe Kronach, trattenete presso di voi l'EAROM, onde evitare la perdita dei dati memorizzati.

Importante:

Al momento dell'ordine della piastra segnale, siete pregati di descrivere le varianti Software; es. A440/A1.xx (vedi adesivo lamiera schermante, fig. 6).

GB english

Rear panel removal

Unscrew the three rear panel screws **R** to remove the rear panel and open the five rear panel locks **D** just as until there is a „cracking-noise“ (fig. 2).

F français

Démontage du panneau arrière

Pour enlever la paroi arrière, dévissez les trois vis **R** et ouvrez les panneaux arrière les cinq fermetures **D** jusqu'on peut entendre un bruit de craquement (fig. 2).

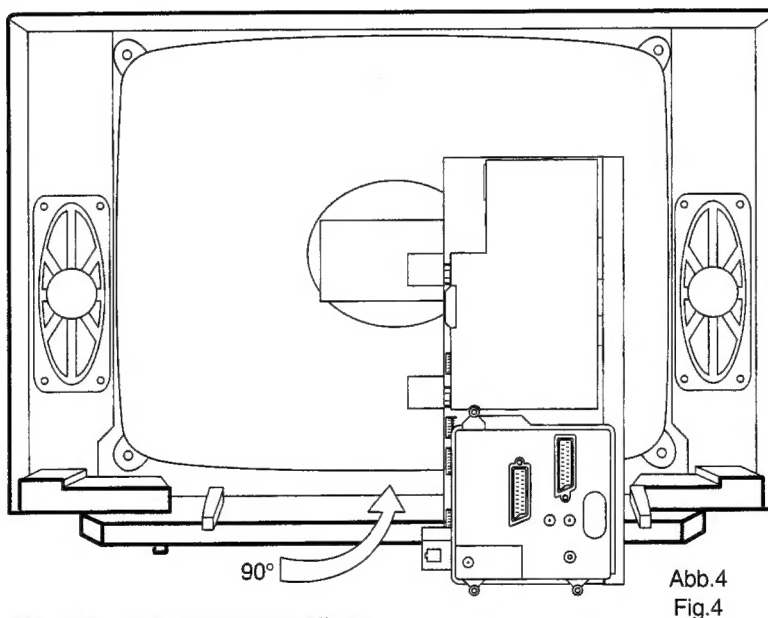
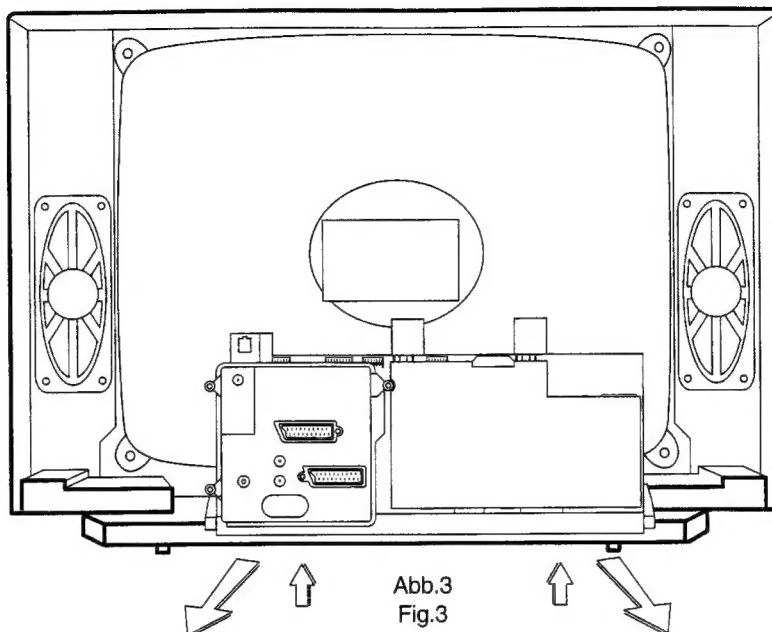


Abb. 3/4: Chassis-Servicestellung
Fig. 3/4: Posizione di servizio del telaio
Fig. 3/4: Chassis service position
Fig. 3/4: Position de maintenance châssis

How to move the chassis into the service position

1. Hold and lift the rear of the chassis and gently pull the chassis toward you (fig. 3).
2. Undo the cable fixtures. Turn the chassis through 90° anti-clockwise and place the chassis behind the set (fig. 4).
3. After servicing ensure all wiring is returned to its original position and fixed.

Châssis d'appareil en position de réparation

1. Lever légèrement le châssis à l'arrière et le sortir avec précautions de l'appareil vers l'arrière (fig. 3).
2. Desserrer les serre-câble. Tourner le châssis à 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et placer le châssis derrière l'appareil (fig. 4).
3. Une fois la réparation/réglage effectuée, les câbles doivent être remis dans leur position initiale et fixés.

Technische Daten

Profil 3070 / SAT / NICAM mit Micro-Digital-Chassis E 3000

Bildröhre:	Black Line S 4:3/28", Bildschirm-diagonale 70 cm (sichtbar 66 cm), Ablenkwinkel 110°, Heizspannung 6,3 Veff (28 Vpp)/290 mA, Entmagnetisierung nach jedem Netzeinschalten
Stromversorgung:	200-260 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	100 W (SB-Betrieb 5 W)
Vertikalfrequenz:	50 Hz, *) 60 Hz NTSC-M
Horizontalfrequenz:	15625 Hz, *) 15750 Hz NTSC-M
Maße:	80 x 55,9 x 47 (B x H x T)
Gewicht:	40 kg
Anschlüsse (vorne):	Kopfhörerbuchse getrennt regelbar
(hinten)	EURO-Buchse 1: für RGB, Y/C-Eingangssignale, RC 5, FBAS- und Ton-Ein/Ausgang, EURO-Buchse 2: RC 5, FBAS, Y/C- und Ton-Ein/Ausgang, zwei Cinch-Buchsen für Ton-Ausgang (regelbar), (Buchsen programmierbar via Dialog-Control-System), AV über Antennenbuchse
Besonderheiten:	TV-Timer-Programmierung mit VPT, Videokopierfunktion, Dialog-Control System IDC Plus, Zweitton-Decoder, digitales Abstimm- und Speicher-System, automatische Senderprogrammierung ACP, Sendersuchlauf, digitale Kanalwahl, 100 Programmspeicherplätze 00-99, OSD Anzeige, Sharpness Control System (SCS), DTI Plus, automatische Lautstärkeanpassung AVC, Kindersicherung Plus, elektronischer Abgleich mit Fernbedienung, Hyperband-Tuner 8 MHz Standard B/G/D/K: 47 MHz - 861 MHz *) Hyperband-Tuner Multistandard 8 MHz: 47 MHz - 861 MHz PAL B/G/D/K/L/1 • SECAM B/G/D/K/L NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58) **) SAT-Tuner: 954 MHz - 2054 MHz Normenumschaltung erfolgt mit der Fernbedienung, serienmäßig Videotext-Decoder (TOP/FLOF)
Tonsystem:	2 x 20 W (Musik) an 4 Ohm, 4 Lautsprecher, Basisverbreiterung bei Stereo, Raumklang bei Mono

Profil 2170 / 2163 / SAT / NICAM / NICAM-L Technische Daten (abweichend zu Profil 3070)

Bildröhre:	Profil 2163: Black Line S 24", Bildschirmdiagonale 66 cm (sichtbar 59 cm)
Anschlüsse:	*), **) (EURO-Buchse 2, zwei Cinch-Buchsen, Kopfhörer getrennt regelbar)
Tonsystem:	Lautspr.-Abschaltung über Kopfhörerbuchse, 2 x 10 W (Musik) an 4 Ohm, 2 Lautsprecher, *), **) 2 x 20 W (Musik) an 4 Ohm
Maße:	Profil 2163: 72,8 x 50,9 x 44 (B x H x T)
Gewicht:	Profil 2163: 34 kg

Contur 1270 / 1263 / SAT / NICAM Technische Daten (abweichend zu Profil 2170 / 2163)

Bildröhre:	Black Line 24/28",
Maße:	Contur 1270: 80 x 55,9 x 46,4 (B x H x T) Contur 1263: 72,8 x 50,9 x 43,4 (B x H x T)

Monaco 7700 / SAT

Technische Daten (abweichend zu Profil 2170)
Maße: 80 x 55,9 x 46,4 (B x H x T)

- *) nur bei NICAM-L Geräten (Var. 60)
**) nur bei SAT-Geräten (Var. 23)

Dati tecnici

Profil 3070 / SAT / NICAM con telaio micro-digitale E 3000

Cinescopio:	Black Line S 4:3/33", diagonale 70 cm (visibile 66 cm), angolo di deflessione 110 gradi, tensione riscaldamento 6,3 Veff (28 Vpp)/290 mA, Smagnetizzazione ad ogni accensione dell'apparecchio
Alimentatore:	200-260 V~, 50/60 Hz
Assorbimento:	100 W (Esercizio SB 5 W)
Frequenza verticale:	50 Hz, *) 60 Hz NTSC-M
Frequenza orizz.: :	15625 Hz, *) 15750 Hz NTSC-M
Dimensioni:	80 x 55,9 x 47 (L x A x P)
Peso:	40 kg
Allacci (davanti):	Presenza cuffia con regolazione separata
(dietro)	Presenza EURO 1: RVB, segnali di ingresso Y/C, RC 5, per l'ingresso e l'uscita FBAS, presa EURO 2: RC 5, FBAS, per l'ingresso e l'uscita FBAS e del tono, due prese Cinch per l'uscita tono (regolabile), (prese programmabili con sistema di comando dialogo), AV tramite la presa di antenna, presa del secondo altoparlante
Particolarità:	Programmazione con VPT, doppiaggio, sistema di comando dialogo IDC Plus, decodificatore doppio audio, sistema di taratura e memorizzazione digitale ACP, selezione digitale canali, 100 posti di memoria programmi 00-99, indicatore di OSD, Sharpness Control System (SCS), DTI Plus, Automatic Volume Control AVC, Sicura bambini, taratura elettronica con telecomando tuner di iperbando 8 MHz Standard B/G: 47 MHz - 861 MHz *) tuner di iperbando multi standard 8 MHz: 47 MHz - 861 MHz PAL-B/G/D/K/L/1 • SECAM-B/G/D/K/L NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58) **) Tuner SAT: 954 MHz - 2054 MHz La commutazione di norma si effettua con telecomando, decodificatore televideo di serie (TOP/FLOF)
Sistema audio:	2 x 20 W su 4 Ohm, 4 diffusori, ampliamento di base (stereo), tono spaziale (mono)

Profil 2170 / 2163 / SAT / NICAM / NICAM-L Dati tecnici (diversi da Profil 3070)

Cinescopio:	Profil 2163: Black Line S 24", diagonale 66 cm (visibile 59 cm)
Allacci:	*), **) (Presenza EURO 2, due prese Cinch, presenza cuffia con regolazione separata)
Sistema audio:	separazione tramite la presa cuffia, 2 x 10 W (Musica) su 4 Ohm, 2 diffusori, *), **) 2 x 20 W (Musica) su 4 Ohm
Dimensioni:	Profil 2163: 72,8 x 50,9 x 44 (L x A x P)
Peso:	Profil 2163: 34 kg

Contur 1270 / 1263 / SAT / NICAM Dati tecnici (diversi da Profil 2170 / 2163)

Cinescopio:	Black Line 24/28",
Dimensioni:	Contur 1270: 80 x 55,9 x 46,4 (L x A x P) Contur 1263: 72,8 x 50,9 x 43,4 (L x A x P)

Monaco 7700 / SAT

Dati tecnici (diversi da Profil 2170)

Peso:	80 x 55,9 x 46,4 (L x A x P)
-------	------------------------------

- *) solo per apparecchi NICAM-L
**) solo per apparecchi SAT

Service position for the signal board

1. Remove the two plastic holder (A) (fig. 5).
2. Remove the signal board from the Basic board, ensuring all leads are disconnected.
3. Remove the two screws (B) (fig. 5) from the plastic AV cover and unclip the AV cover from the signal board.
4. Remove from the signal board (fig. 6). Do the same for the rear metal cover (fig. 7).
5. Fit the four extension leads to the signal board making sure that the signal board does not touch the basic board (fig. 8).
6. After servicing ensure all wiring is returned to its original position and fixed.

Note:

The extension lead wire kit is supplied as a service kit. Part number 396-90288.938 (twice / 13 pol., 270mm)
396-90288.988 (once / 9 pol., 270mm)
171-90288.989 (once / 6 pol., 400mm).

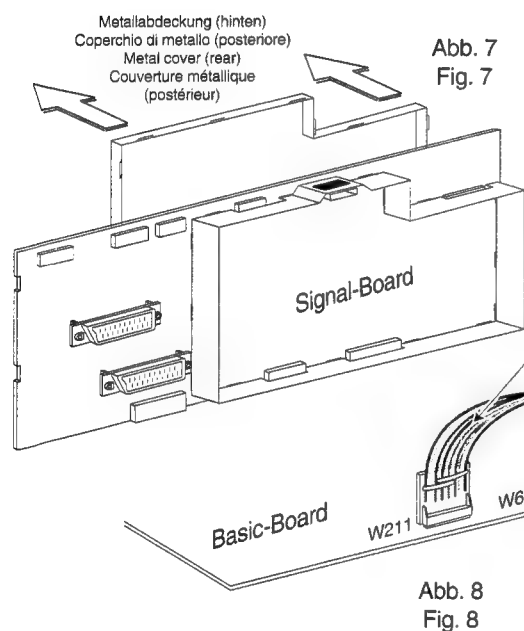


Abb. 7
Fig. 7

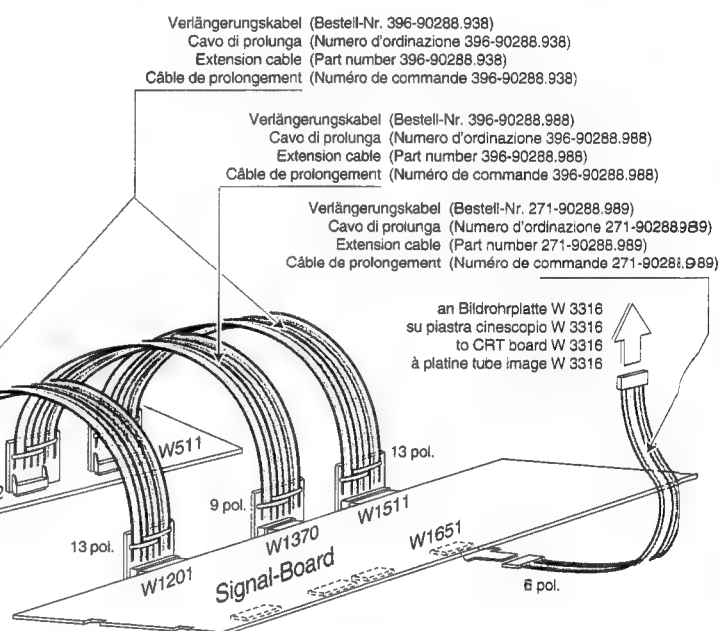


Abb. 8
Fig. 8

Repair information for the signal board E 3000

If there is any error on the signal board, please proceed as described:

- Remove the EAROM (I 1943) from the printed circuit board. The TV is able to keep running.
- If you get a static picture, the EAROM is out of order (possible geometry errors remain unconsidered).
- If the error is still there, it's because of another component on the signal board.
- If you want to change the signal board at the service head office in Kronach, insert the EAROM from the damaged signal board into the new one. So you don't need to make the alignment and the programming of the TV set.

Important!

If you order a signal board, please make sure to indicate the software type e.g. A440/A1.xx (see label on the shielding case, fig. 6).

Réparation de la carte à circuits imprimés «Signaux»

1. Enlever les deux support de plastique (A) (fig. 5).
2. Enlever la carte signaux du platine de fondation; auparavant, tous les câbles de raccordement doivent être débranchés.
3. Dévisser les deux vis (B) (fig. 5) du recouvrement AV en plastique et retirer celui-ci de la carte signaux en ôtant les clips.
4. Retirer le recouvrement métallique de la carte signaux (fig. 6). Procéder de la même manière pour le recouvrement métallique arrière (fig. 7).
5. Raccorder les quatre câbles de rallonge à la carte signaux; ce faisant, veiller à ce que la carte signaux ne touche pas à la carte mère (fig. 8).
5. Une fois la réparation/réglage effectuée, tous les câbles doivent être remis dans leur position initiale et fixes.

Remarque:

Les câbles de rallonge sont fournis comme jeu de pièces de réparation sous le numéro de référence
396-90288.938 (deux fois / 13 pol., 270mm)
396-90288.988 (une fois / 9 pol., 270mm)
171-90288.989 (une fois / 6 pol., 400mm).

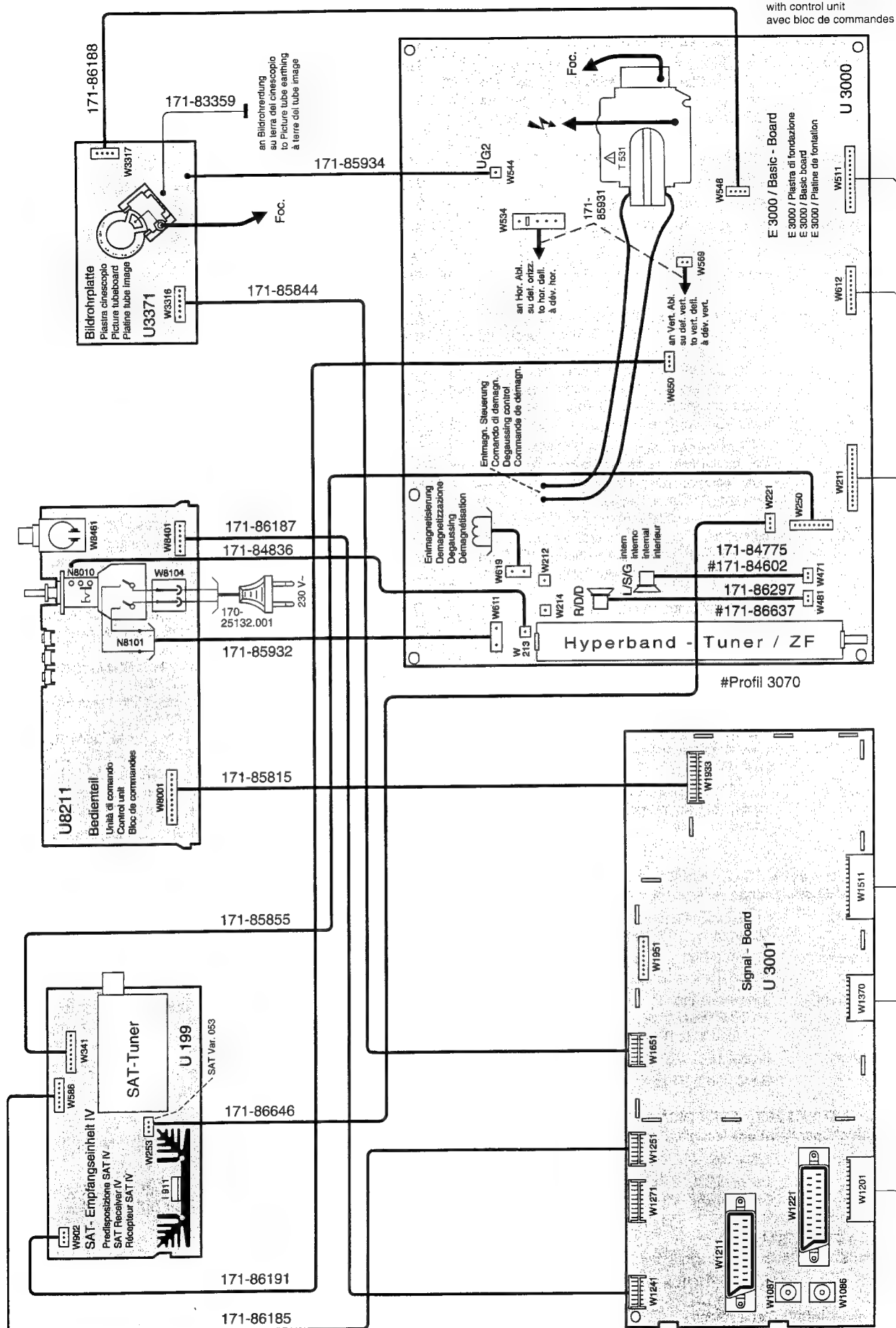
Note d'information pour la maintenance du circuit signal E 3000.

En cas de panne sur la platine signal veuillez procéder comme suit:

- Retirer l'EAROM (I 1943) de son support. L'appareil est toujours apte à fonctionner.
- Si vous obtenez une image statique, l'EAROM est défectueuse (erreurs possibles et inconsiderées de la géométrie d'image).
- Si la panne persiste, c'est qu'il s'agit d'un autre composant sur le module signal.
- Si vous voulez changer la platine signal auprès de votre fournisseur Loewe Kronach, conservez l'EAROM de la platine défectueuse afin de l'insérer dans la nouvelle platine. De ce fait, vous n'aurez pas besoin de réaligner et de reprogrammer le téléviseur.

Important!

Si vous commandez un module signal, assurez vous d'indiquer le type de software utilisé dans le TV; par ex: A440/A1.xx (regardez l'étiquette boîtier écran, fig. 6).



Technical specifications**Profil 3070 / SAT / NICAM****Calida Series with micro digital chassis E 3000**

Picture tube: Black Line S 4:3/28", picture diagonal length: 70cm (visible 66cm), deflection angle 110°, heating voltage 6.3 Vrms (28 Vp-p)/290 mA, degaussing each time the power is switched on

Power requirement: 200 to 260 V~, 50 or 60 Hz

Power consumption: 100 W (SB mode 5 W)

Vertical frequency: 50 Hz, *) 60 Hz NTSC-M

Horizontal freq.: 15625 Hz, *) 15750 Hz NTSC-M

Dimensions: 80 x 55,9 x 47 (W x H x D)

Weight: 40 kg

Connections

(front):

Headphones jack with separate setting

(back)

EURO jack 1: for RGB, Y/C input signals, RC 5, CVBS and sound input/output, EURO jack 2: RC 5, CVBS, Y/C and sound input/output, two cinch jacks for sound output (regulable), (jacks programmable via dialogue control system), AV through antenna jack

Features:

TV Timer programming with VPT, Video Copy function, Dialogue control system IDC Plus, dual-sound decoder, tuning and memory system digital, digital channel selector ACP, 100 programme locations in memory 00 to 99, OSD indication, Sharpness Control System (SCS), DTI Plus, Automatic Volume Control AVC, Child Lock, electronic alignment with the remote control

hyperband tuner 8 MHz Standard B/G:

47 MHz - 861 MHz

*) hyperband tuner Multi Standard 8 MHz:

47 MHz - 861 MHz

PAL/B/G/D/K/L/I • SECAM B/G/D/K/L

NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58)

**) SAT tuner: 954 MHz - 2054 MHz

Standard selection by means with the remote control, teletext decoder as standard feature (TOP/FLOF)

Audio system: 2 x 20 W for an impedance of 4 Ohm, 2 loudspeakers, base broadening for stereo, spatial sound for mono

Profil 2170 / 2163 / SAT / NICAM / NICAM-L**Technical Specifications** (deviating from Profil 3070)

Picture tube: Profil 2163: Black Line S 24", picture diagonal 66cm (visible 59cm)

Connections: *), **) (EURO jack 2, two cinch jacks, headphones jack with separate setting)

Audio system: speakers switch-off through headphones jack, 2 x 10 W (Music power) an 4 Ohm, 2 speakers, *), **) 2 x 20 W (Music power) an 4 Ohm

Dimensions: Profil 2163: 72,8 x 50,9 x 44 (B x H x D)

Weight: Profil 2163: 34 kg

Contur 1270 / 1263 / SAT / NICAM**Technical Specifications** (deviating from Profil 2170 / 2163)

Picture tube: Black Line 24/28",

Weight: Contur 1270: 80 x 55,9 x 46,4 (B x H x D)
Contur 1263: 72,8 x 50,9 x 43,4 (B x H x D)

Monaco 7700 / SAT**Technical Specifications** (deviating from Profil 2170)

Weight: 80 x 55,9 x 46,4 (B x H x D)

*) only at NICAM-L equipment

**) only at SAT equipment

Caractéristiques techniques**Profil 3070 / SAT / NICAM****Calida Série avec châssis micro digital E 3000**

Tube image: Black Line S 4:3/28", diagonale de l'écran 70 cm (visible 66cm), angle de déviation 110 degrés, tension de chauffage 6,3Veff, tension de crête à crête 28V, 290 mA, démagnétisation après chaque mise sous tension

Alimentation: 200 - 260 V~, 50 / 60 Hz

Puissance absor.: 100 W (Fonctionnement SB 5 W)

Fréquence vert.: 50 Hz, *) 60 Hz NTSC-M

Fréquence horiz.: 15625 Hz, *) 15750 Hz NTSC-M

Dimensions: 80 x 55,9 x 47 (L x H x P)

Poids: 40 kg

Connexions

(devant):

Prise d'écouteur réglable séparément

(derrière)

Prise péritélévision 1: pour les signaux d'entrée RVB et Y/C, entrée/sortie signal RC 5, composé Y/C et son, prise péritélévision 2: pour entrée/sortie signal RC 5, composé Y/C et son, deux prises Cinch pour les signaux d'entrée/sortie son (réglable), (prises programmable par système de commande dialogue), AV pour prise d'antenne

Particularités:

Programmation de TV Timer avec VPT, fonction à copier, Système de commande dialogue IDC Plus, décodeur sons, système de syntonisation et de mémoire numérique ACP, sélection de canal numérique, 100 emplacements de mémoire 00-99, affichage de OSD, Sharpness Control System (SCS), DTI Plus, Automatic Volume Control AVC, Verrouillage Enfants, réglage électronique avec télécommande

tuner hyperbande 8 MHz Standard B/G:

47 MHz - 861 MHz

*) tuner hyperbande Multi Standard 8MHz:

47 MHz - 861 MHz

PAL/B/G/D/K/L/I • SECAM B/G/D/K/L

NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58)

**) Tuner SAT: 954 MHz - 2054 MHz

La commutation de norme avec télécommande, décodeur télétexte en série (TOP/FLOF)

Système audio: 2 x 20 W dans 4 Ohm, 2 haut-parleurs, propagation de base (stéréo), son spatial (mono)

Profil 2170 / 2163 / SAT / NICAM / NICAM-L**Caractéristiques techniques** (différentes du Profil 3070)

Tube image: Profil 2163: Black Line S 24", diagonale de l'écran 66cm (visible 59cm)

Connexions: *), **) (Prise péritélévision 2, deux prises Cinch, prise d'écouteur réglable séparément)

Système audio: la commutation intervient par le prise d'écouteur, 2 x 10 W (Musique) dans 4 Ohm, 2 haut-parleurs, *), **) 2 x 20 W (Musique) dans 4 Ohm

Dimensions: Profil 2163: 72,8 x 50,9 x 44 (L x H x P)

Poids: Profil 2163: 34 kg

Contur 1270 / 1263 / SAT / NICAM**Caractéristiques techniques** (différentes du Profil 2170 / 2163)

Tube image: Black Line 24/28",

Dimensions: Contur 1270: 80 x 55,9 x 46,4 (L x H x P)
Contur 1263: 72,8 x 50,9 x 43,4 (L x H x P)

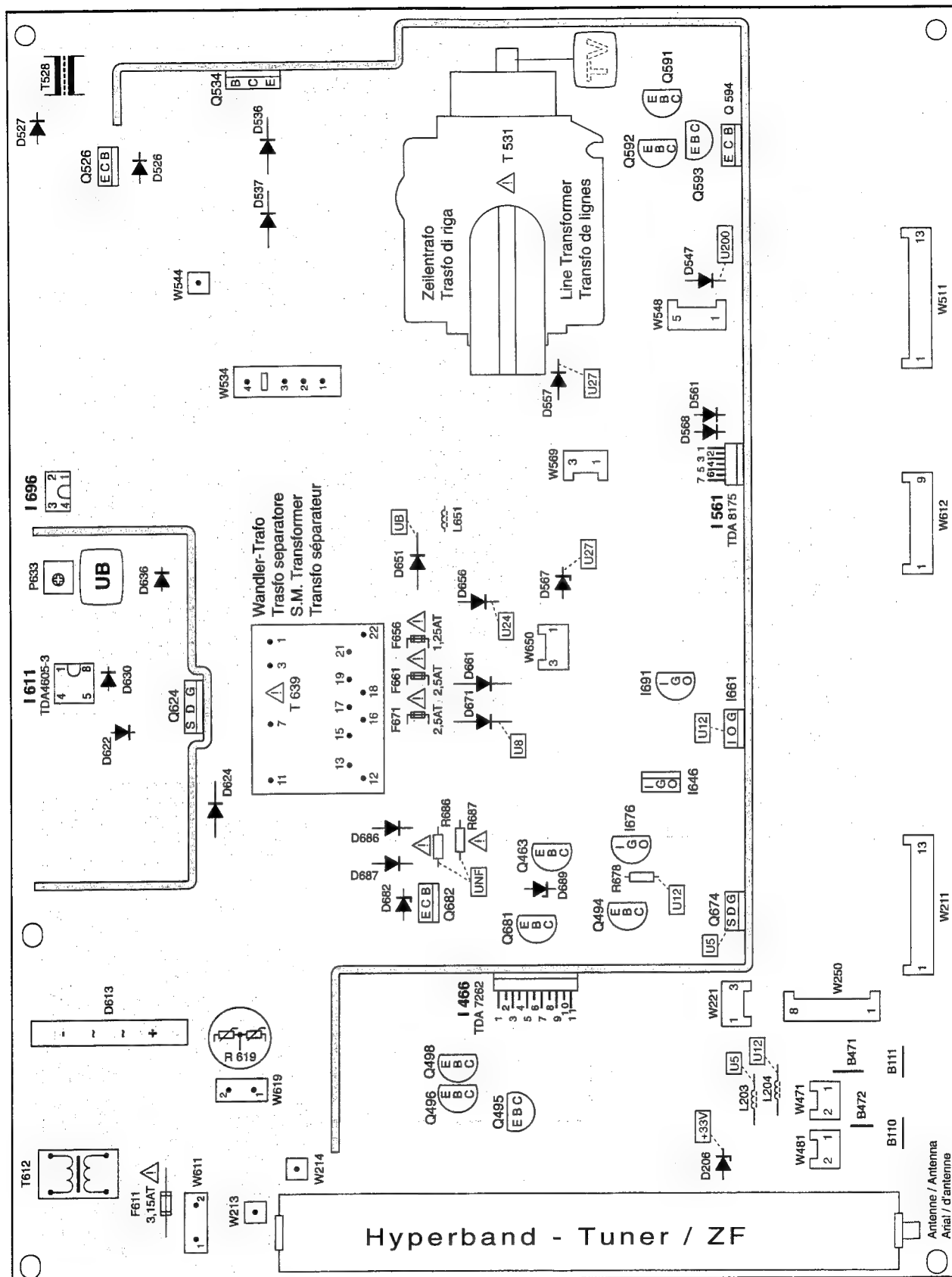
Monaco 7700 / SAT**Caractéristiques techniques** (différentes du Profil 2170)

Dimensions: 80 x 55,9 x 46,4 (L x H x P)

*) seulement pour appareils NICAM-L

**) seulement pour appareils SAT

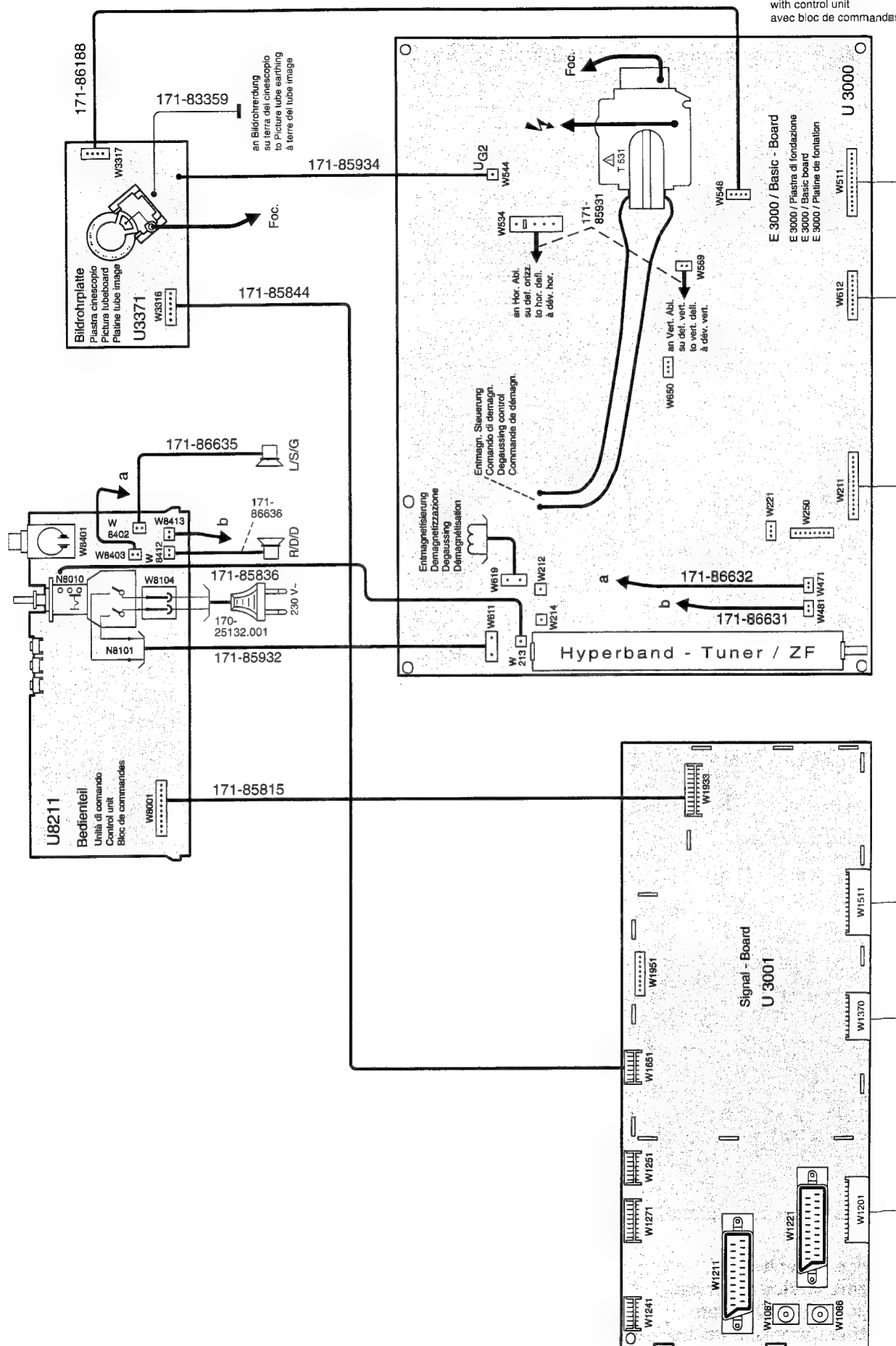
Basic - Board (E3000)



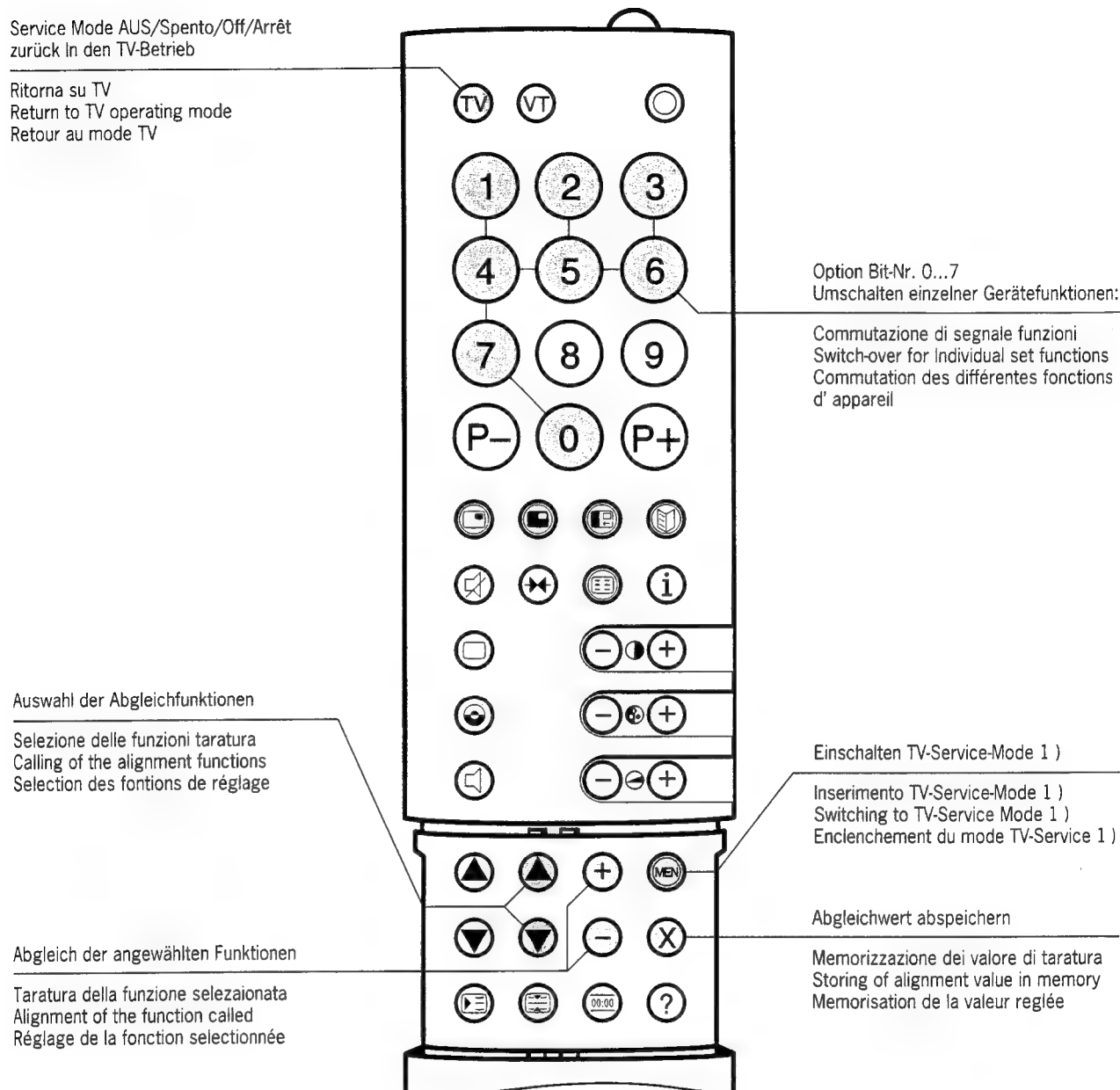
Service-Lageplan
 Schema pratico di servizio
 Service layout diagram
 Schéma d'emplacement de service





Bestückungsseite
 Lato componenti
 Component side
 Côté composants

mit Bedienteil - 86383.070
co unità di comando
with control unit
avec bloc de commandes

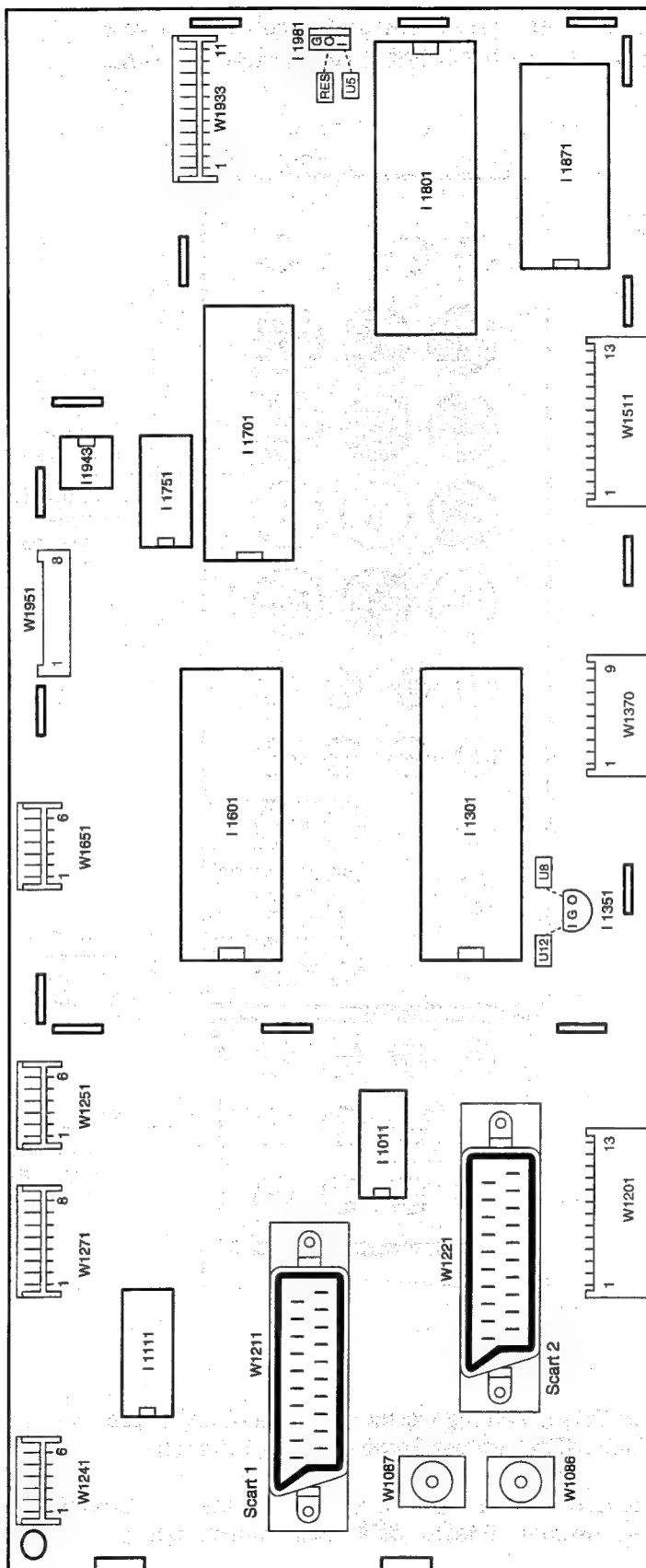


Anordnung der SERVICE-Mode-Befehle auf der Fernbedienung
Ordine dei comandi del "modo di servizio" sul telecomando
Arrangement of the SERVICE-mode commands on the remote control
Arrangement des instructions du mode SERVICE sur la télécommande



- 1) Funktionstaste  auf der Ortsbedienung viermal drücken (Anzeige „Service“ erscheint), anschließend innerhalb 1 sec. Taste „MEN“ auf der Fernbedienung drücken.
- 1) Su comando locale premere quattro volte il tasto funzione  (indicatori „Service“ appare), successivo entro uno sec. premere il tasto „MEN“ con il telecomando.
- 1) On the local control press function key  four times (indication „Service“ will appear), afterwards within a sec. press key „MEN“ on the remote control.
- 1) Poussez quatre fois la touche fonction  sur la commande locale (indication „Service“ apparaît), suivant en une sec. poussez la touche „MEN“ sur la télécommande.

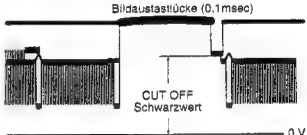
Signal - Board (E3000)



Service-Lageplan
 Schema pratico di servizio
 Service layout diagram
 Schéma d'emplacement de service

Bestückungsseite
 Lato componenti
 Component side
 Côté composants

Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

Abgleich funktion Funzioni d'allineamento Alignement function Fonction d'alignement	Anzeige-Bildröhre Indicatore-cinescopio Display-picture tube Affichage écran	z. B. p. es. e. g. p. ej.	Einstellwerte / Besonderheiten Particolarità della posizionatura / Valori di pos. Settings / special features Valeurs de réglage / Particularités
10 OW-Amplitude 1 ampiezza EO 1 EW amplitude 1 amplitude EO 1	SERVICE 1 EW-Amp 1 xxx		Optimale Einstellung / Wechselseitig Regolazione ottimale / Alternato Optimum setting / Reciprocal Réglage optimal / Réciproque
11 OW-Amplitude 2 ampiezza EO 2 EW amplitude 2 amplitude EO 2	SERVICE 1 EW-Amp 2 xxx		
12 Trapez-Korrektur 1 correz. trapezoidale 1 trapezium comp. 1 correction trapèze 1	SERVICE 1 Trapez 1 xxx		Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal
13 Trapez-Korrektur 2 correz. trapezoidale 2 trapezium comp. 2 correction trapèze 2	SERVICE 1 Trapez 2 xxx		
14 hor. Austastung (Start) rivelazione orizz. (start) hor. blanking (start) suppression horiz. (start)	SERVICE 1 Start H-Blanking 1		Keine Einstellung vornehmen non effettuare alcuna regolazione do not adjust ne pas procéder à un réglage
15 hor. Austastung (End) rivelazione orizz. (fine) hor. blanking (end) suppression horiz. (fin)	SERVICE 1 End H-Blanking 49		
16 Y-Verzögerung ritardo Y Y delay retard Y	SERVICE 1 Y - Delay xxx		Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal
17 Farbhilfsträger Osz. Osc. del sottoportante colore sub-carrier osc. Oscillateur sous-porteuse couleur	SERVICE 1 Colour VCO xxx		automatischer Abgleich / Wert speichern mit Taste „X“ allineamento automatico / memorizzare il valore con tasto „X“ alignment automatical / store value with the „X“ key alignement automatique / mémoriser les valeur avec touche „X“ FuBK-Farbstestbild immagine di prova colore (FuBK) Color test pattern (FuBK) Mire de couleur (FuBK)
18aUG2 Spannung Tensione UG2 Voltage UG2 Tension UG2 ☉ = 33 ● = 48	SERVICE 1 UG2 Test R G B xxx xxx xxx		An den Farbendstufen messen (IMP 33s, 33t, 33u), welche die höchste Cutoff Spannung zeigt. Mit P3401 einstellen: CUT OFF = 160V±2,5 V (24-28°) Misurare su stadio finale di colori (MP 33s, 33t, 33u), quale Cutoff tensione massimo indicati. Regolare con P 3401: CUT OFF = 160V±2,5 V (24-28°) At colour output stage test (MP 33s, 33t, 33u) with the highest of the displayed Cutoff tension. Use P 3401 to adjust: CUT OFF = 160V±2,5 V (24-28°) Mesurer à étage final de couleur (MP 33s, 33t, 33u), quel grande Cutoff tension affichées. Régler avec P 3401: CUT OFF = 160V±2,5 V (24-28°) 
18bUG2 Spannung Tensione UG2 Voltage UG2 Tension UG2	SERVICE 1 UG2 Test R G B xxx xxx xxx		Den höchsten der angezeigten Werte mit P 3362 (UG2) auf 50 ± 10 abgleichen. Bei richtiger Einstellung wird der TV-Ton hörbar. Il valore massimo indicat regolare con potenziometro P 3362 su 50 ± 10. Se la regolazione è corretto suono è udibile. The highest of the displayed values adjust with P 3362 potentiometer to 50 ± 10. At correct adjustment will the sound be audible. Régler la plus grande valeur affichées avec P 3362 sur 50 ± 10. Si le réglage a correct son a audible.
19 Cutoff-Referenzwert valore di riferimento cutoff cutoff reference value valeur de référence cutoff	SERVICE 1 Cutoff R G B xxx xxx xxx		Den höchsten Wert aus 18b einstellen und mit Taste „X“ abspeichern. In der Graufäche die beiden anderen Werte so verändern und jeweils abspeichern, bis Normschwarz erscheint. Regolare il valore massimo da 18b, dopo memorizzare con tasto „X“. Modificare e memorizzare gli altri due valori che nero e' neutrale. Adjust the highest values of 18b, then store with key „X“. In the grey area alter and store the other two values until black becomes standard. Régler la plus grande valeur de 18b, puis mémoriser avec touche „X“. Modifier les deux autres valeurs et les mémoriser ce noir est standard.
20 Weißwert livello bianco white level valeur du blanc	SERVICE 1 White R G B xxx xxx xxx		Die dominierende Farbe auf 255 einstellen und mit Taste „X“ abspeichern. In der Weißfläche die beiden anderen Werte so verändern und jeweils abspeichern, bis Normweiß erscheint. Regolare colore dominante su 255, dopo memorizzare con tasto „X“. Modificare e memorizzare gli altri due valori che bianco e' normalizzato. Adjust the dominant colour to 255, then store with key „X“. In the white area alter and store the other two values until white becomes standard. Régler la couleur dominante sur 255, puis mémoriser avec touche „X“. Modifier les deux autres valeurs et les mémoriser ce blanc est normal.
21 max zuläß. Kontr. Cont. permesso massima max. permissible contr. Contraste admissible max.	SERVICE 1 Sub Contrast xxx		Keine Einstellung vornehmen non effettuare alcuna regolazione do not adjust ne pas procéder à un réglage
22 Option Byte 1	SERVICE 1 Option 1 7 6 5 4 3 2 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0		Achtung! Hier nur Eingaben machen und Speicherung vornehmen: a) im notwendigen Reparaturfall b) bei gewünschten Programm-/Normänderungen Abgleichchart siehe Option Bytes Tabelle Attention! Qui effectuer solo ingressi e memorizzazioni: a) in caso di necessita di riparazione b) per modifiche di programma/norma Per il tipo di sintonia vedi l'opzione tabella bytes Caution! Here inputs and memorizing: a) in the event of necessary repairs b) if you wish to alter programs/norms for alignment method see bytes option Attention! Ne faire ici que des entrées et procéder à la mémorisation: a) dans le cas où une réparation est nécessaire b) dans le cas d'une modification de programme/norme souhaitée Genre d'alignement, voir tableau des bytes d'option
23 Option Byte 2	SERVICE 1 Option 2 7 6 5 4 3 2 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0		
24 Option Byte 3	SERVICE 1 Option 3 7 6 5 4 3 2 1 0 0 0 0 1 0 0 1		
25 Option Byte 4	SERVICE 1 Option 4 7 6 5 4 3 2 1 0 0 1 1 1 0 0 0		
5. Hinweis zum Geometrieabgleich	5. Istruzione per l'allineamento geometrico	5. Instructions on Geometry Alignment	5. Remarques concernant l'alignement de la géométrie
Der Datensatz für die Bildgeometrie besteht für jede Bildfrequenz und jedes Bildformat aus den Parametern: - Vertikalamplitude - Vertikal-Linearität - Vertikal-Lage - Horizontal-Lage - Ost-West-Korrektur 2 - Trapezkorrektur 2 Das heißt, für jede der nachfolgenden Kombinationen ist ein kompletter Satz dieser Geometrie-Werte im EARM abgespeichert: - 50Hz und 4:3-Bildschirm - 50Hz und 16:9 (auf 4:3-Bildschirm) - 60Hz und 4:3-Bildschirm - 60Hz und 16:9 (auf 4:3-Bildschirm)	Il record di dati per la geometria dell'immagine è composto, per ogni frequenza video e ogni formato video, dai seguenti parametri: - ampiezza verticale - linearità verticale - posizione verticale - posizione orizzontale - correzione EO 2 - correz. trapezoidale 2 Ciò per ognuna delle seguenti combinazioni è memorizzato un set completo di questi valori geometrici: - 50Hz e schermo 4:3 - 50Hz e 16:9 (su schermo 4:3) - 60Hz e schermo 4:3 - 60Hz e 16:9 (su schermo 4:3)	The Data record for the picture geometry of each picture frequency and each picture format consists of the parameters: - vertical amplitude - vertical linearity - vertical position - horizontal position - EW correction 2 - trapezium corr. 2 This means that for each of the following combinations, a complete record of these geometry values is stored in the EARM: - 50Hz and 4:3 screen - 50Hz and 16:9 (at 4:3-screen) - 60Hz and 4:3 screen - 60Hz and 16:9 (at 4:3 screen)	L'article de la géométrie de l'image est composé des paramètres suivants pour chaque fréquence et chaque format d'image: - amplitude verticale - linearité verticale - position verticale - position horizontale - correction EO 2 - correction trapèze 2 Cela veut dire que pour chacune des combinaisons suivantes, un jeu complet de ces valeurs de géométrie est mémorisé dans EARM: - 50Hz et écran 4:3 - 50Hz et 16:9 (sur écran 4:3) - 60Hz et écran 4:3 - 60Hz et 16:9 (sur écran 4:3)

Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

Service-Mode E 3000		Ax.xx	20.09.95											
1. Funktion		1. Funzione	1. Function	1. Fonction										
Der Service-Mode macht den Abgleich variabler EAROM-Werte möglich und gestattet die Geräteprogrammierung über die EAROM-Programmier-Schnittstelle (via Scart 2) mittels "EAROM-Programmer". Mit Hilfe des Programmers ist es dem Außendienstmitarbeiter möglich, eine für "seinen" Bezirk übliche Standard-Geräteprogrammierung (Kanalnummern, Programmnamen und Analogwerte z. B. im Bereich von Kabelnetzen) in wenigen Sekunden mühelos und fehlerfrei durchzuführen. Beziehen Sie bitte den "EAROM-Programmer" über die LOEWE-Kundendienstzentrale Kronach. Eine detaillierte Gebrauchsanweisung liegt dieser nützlichen Servicehilfe bei, so daß an dieser Stelle nähere Ausführungen entfallen können. Es sei aber darauf hingewiesen, daß jeder EAROM-Programmer jeweils nur für einen LOEWE-Chassistyp verwendet werden darf. Das heißt, ein bisher für das Chassis C9003, eingesetzter Programmer darf nicht bei Geräten mit Chassis E3000 angewendet werden - und umgekehrt. Wird dies nicht befolgt, droht Gerätedefekt!		La modalità Service consente l'allineamento di valori EAROM variabili e permette la programmazione dell'apparecchio tramite l'interfaccia di programmazione EAROM (via Scart 2) mediante lo "EAROM-Programmer". Con questo Programmer il tecnico di assistenza clienti può eseguire la programmazione standard degli apparecchi in pochi secondi senza alcuna fatica né errore, cioè la programmazione usuale per la „sua“ zona (numeri di canale, nomi dei programmi e valori analogici, ad es. nell'ambito della filodiffusione). Per ordinare lo "EAROM-Programmer" rivolgetevi alla Centrale di Assistenza Tecnica LOEWE Kronach. A questo utile dispositivo di manutenzione sono allegate dettagliate istruzioni per l'uso, per cui non occorre in questa sede fornire ulteriori dettagli. Tuttavia vorremmo ricordare che ogni EAROM-Programmer si può usare solo per un tipo di chassis LOEWE. Ciò un Programmer utilizzato finora per lo chassis C9003 non può essere usato negli apparecchi con chassis E3000 - e viceversa. Se non si rispettasce questa regola, si potrebbe danneggiare l'apparecchio!	Service mode permits the calibration of variable EAROM values and allows the set to be programmed via the EAROM programmer interface (via Scart 2) using the „EAROM programmer“. Using the programmer, a service engineer can carry out a normal standard set programming for „his“ district (channel numbers, programme names and analog values, e.g. in areas with cable net-works) with a few seconds with no effort and no mistakes. Order the "EAROM Programmer" via the LOEWE Service Department Kronach! Detailed operating instructions are supplied with this useful service so that no further details or descriptions are necessary at this point. It should be pointed out, however, that each EAROM programmer may only be used for one LOEWE chassis type. This means that a programmer previously used for the chassis C9003 must not be used for sets with chassis E3000 - and vice versa. If this is not observed, set damage may result!	Le mode maintenance permet l'alignement des valeurs variables EAROM et la programmation des appareils par l'interface de programmation EAROM (via Scart 2) au moyen de „programmeurs EAROM“. A l'aide du programmeur, l'employé du service extérieur peut exécuter en quelques secondes, sans peine et sans erreur, une programmation ordinaire standard des appareils pour son „secteur“ (numéros de canal, noms de programme et valeurs analogiques, par ex. dans la marge des réseaux par canal). Veuillez vous procurer le „programmeurs EAROM“, de la Centrale de Service Après-Vente LOEWE à Kronach. Un mode d'emploi détaillé est joint à cette assistance de service utile de telle sorte que nous pouvons nous dispenser, ici, de plus amples explication. Mais, nous tenons à attirer l'attention sur le fait que chaque programmeur EAROM ne doit être utilisé à chaque fois que pour un seul type de chassis LOEWE. Cela veut dire qu'un programmeur utilisé jusqu'à maintenant pour le chassis C9003 ne doit pas être appliqué sur les appareils ayant un chassis E3000 et vice versa. Si vous n'en tenez pas compte, il y aura risque de pannes des appareils!										
2. Einstieg in den Service-Mode		2. Attivazione del modo di servizio	2. Entering Service Mode	2. Entrée dans le mode maintenance										
Die Einstellfolge für den Service-Mode entnehmen Sie bitte vom Text des Bildes: „Anordnung der Service-Mode Befehle auf der Fernbedienung“. Befindet sich nun das Gerät in der Service-Mode-Grundstellung „Aktionen mit dem EAROM-Programmer“, wird dies mit folgender OSD-Einblendung dokumentiert (hier im Rahmen dargestellt!):		L'ordine dei lavori di regolazione nel modo di servizio - riportato nel testo del quadro „Ordine dei comandi del modo di servizio sul telecomando“. Adesso l'apparecchio si trova in modalità Service - Posizione iniziale „Azioni con l'EAROM-Programmer“, il che viene dimostrato dal seguente messaggio OSD (qui riportato all'interno del riquadro!):	The Adjustment sequence for the service mode is indicated in the pictures: „Arrangement of the service mode commands on the remote control“. The set is now in the service mode basic routine „Actions with the EAROM programmer“ and documents this with the following on-screen display (here shown in a frame!):	La série des réglages en mode service vous est donnée par le texte de l'image: „Arrangement des instructions du mode service sur la télécommande“. L'appareil se trouve aïors en position de base du service maintenance „Actions avec le programmeur EAROM“ et le documente par la superposition OSD suivante (représentée ici dans le cadre!):										
<table><tr><td>LOEWE</td><td>E 3000</td><td>A x . x</td><td>X x x x x x x x</td><td>x x x x x x</td></tr><tr><td>(Hersteller fabbricante producer fabricant)</td><td>Chassis telaio chassis chassis</td><td>Software (I 1871) software (I 1871) software (I 1871) logiciel (I 1871)</td><td>Bestell-Nr. (I 1871) No d'ordinazione (I 1871) Part number (I 1871) No de commande (I 1871)</td><td>EAROM-Software EAROM software software EAROM logiciel EAROM</td></tr></table> <div><div>SERVICE 1</div><div>Program</div><div>Ext >> TV</div><div>VDP 2403 MSP 010 015 004 002 TPU 14</div><div>Gerät erwartet Programmierung von Extern durch EAROM-Programmer) (L'apparecchio attende la programmazione esterna tramite l'EAROM-programmer)</div><div>IC-Kennung caratteristica IC</div><div>IC identification identification IC</div></div>					LOEWE	E 3000	A x . x	X x x x x x x x	x x x x x x	(Hersteller fabbricante producer fabricant)	Chassis telaio chassis chassis	Software (I 1871) software (I 1871) software (I 1871) logiciel (I 1871)	Bestell-Nr. (I 1871) No d'ordinazione (I 1871) Part number (I 1871) No de commande (I 1871)	EAROM-Software EAROM software software EAROM logiciel EAROM
LOEWE	E 3000	A x . x	X x x x x x x x	x x x x x x										
(Hersteller fabbricante producer fabricant)	Chassis telaio chassis chassis	Software (I 1871) software (I 1871) software (I 1871) logiciel (I 1871)	Bestell-Nr. (I 1871) No d'ordinazione (I 1871) Part number (I 1871) No de commande (I 1871)	EAROM-Software EAROM software software EAROM logiciel EAROM										
3. Bedienung innerhalb des Service-Mode		3. Comandi nel modo di servizio	3. Operation within Service Mode	3. Comm. à l'intérieur du mode maintenance										
- Funktion wählen: Gelbe "Cursor"-Tasten - Wert verändern: mit den kleinen "+/-"-Tasten (nicht bei Option-Byte) mit den Ziffern-Tasten „0-9“ (nur bei Option-Byte) - Wert speichern: mit der „X“-Taste - In Grundstellung: mit der „Menu“-Taste - Service-Mode verlassen: mit der „TV“-Taste		- Scegliere le funzioni: tasti „direzionali“ gialli - Modificare il valore: con i piccoli tasti „+/-“ (non in Option Bytes) con i tasti numerici „0-9“ (solo in Option Bytes) - Memorizzare il valore: con il Tasto „X“ - In posizione iniziale: con il tasto „Menu“ - Uscita dal modo di servizio: con il tasto „TV“	- Select functions: yellow cursor keys - Change value: with small keys „+/-“ (not for option bytes) with number keys „0-9“ (only for option bytes) - Store value: with the „X“ key - Return to start: with the „Menu“ key - Exit from Service mode: with the „TV“ key	- Sélectionner les fonctions: touches "Curseur" jaunes - Modifier les valeurs: avec les petites touches „+/-“ (pas sur Option-Bytes) avec les touches numériques „0-9“ (seulement sur Option-Bytes) - Mémoriser les valeurs: avec la touche „X“ - En position de base: avec la touche „Menu“ - Quitter le mode maintenance: avec la touche „TV“										
4. Abgleichfunktionen		4. Funzione d'allineamento	4. Alignment function	4. Fonction d'alignement										
Abgleichfunktion Funzione d'allineamento Alignment function Fonction d'alignement	Anzeige-Bildröhre Indicatore-cinescopio Display-picture tube Affichage écran	z. B. p. es. e. g. p. ex.	Einstellwerte / Besonderheiten Particolarità della posizionatura / Valori di pos. Settings / special features Valeurs de réglage / Particularités											
0 EAROM-Programmer EAROM-Programmer EAROM Programmer Programmeur EAROM	SERVICE 1 Program Ext >> TV	mit der Taste „X“ Programmdatei laden/speichern con il Tasto „X“ caricare/memorizzare dati programma with the „X“ key load/store programme data avec la touche „X“ charger/mémoriser les données de programme		mit den kleinen Tasten „+/-“ umschalten Ext-TV/TV-Ext con i piccoli tasti „+/-“ commutazione Ext-TV/TV-Ext with small keys „+/-“ switch-over Ext-TV/TV-Ext avec les petites touches „+/-“ commutation Ext-TV/TV-Ext										
1 vertikal Amplitude ampiezza verticale vertical amplitude amplitude verticale	SERVICE 1 V-Amp xxx	Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal	FuBK-Farbstestbild Immagine di prova colore (FuBK) Color test pattern (FuBK) Mire de couleur (FuBK)											
2 vertikal Symmetrie simmetria verticale vertical symmetry symétrie verticale	SERVICE 1 V-Sym xxx													
3 vertikal Linearität linearità verticale vertical linearity linéarité verticale	SERVICE 1 V-Lin xxx													
4 vertikal DC CC verticale vertical DC CC verticale	SERVICE 1 vert. DC +16	Keine Einstellung vornehmen non effettuare alcuna regolazione do not adjust ne pas procéder à un réglage												
5 vertikal Lage posizione verticale vertical position position verticale	SERVICE 1 V-Pos xxx	Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal		FuBK-Farbstestbild Immagine di prova colore (FuBK) Color test pattern (FuBK) Mire de couleur (FuBK)										
6 horizontal Amplitude ampiezza orizzontale horizontal amplitude amplitude horizontale	SERVICE 1 H-Amp xxx													
7 horizontal Lage posizione orizzontale horizontal position position horizontale	SERVICE 1 H-Pos xxx													
8 horizontal Lage RGB ext. posizione orizzontale RVB est. horizontal position RGB ext. position horizontale RVB ext.	SERVICE 1 RGB Pos xxx													
9 horizontal Lage VT posizione orizzontale TV horizontal position TT position horizontale TT	SERVICE 1 Text Pos xxx													

Option Byte-Tabelle / Tabella Byte di Opzione / Option Byte Table / Tableau Option Byte

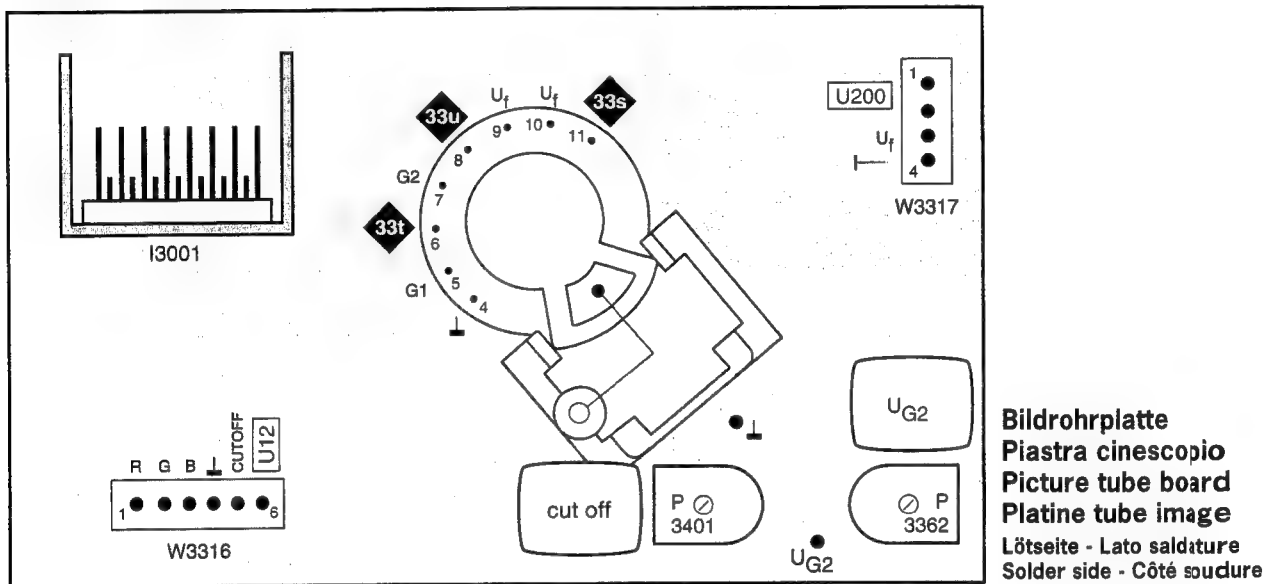
Abgleichfunktion Funzione d'allineam. Alignement function Fonction d'alignement	Bit.- Nr. N°. No.	Bedeutung Significato Meaning Signification	"0"	"1"	Einstellung ab Werk Registrazione in fabbrica Adjusted in the factory Réglage en usine	
					Tuner Standard BG 260-86530.050	Tuner Multistandard 260-86520.051
	0	-----	-----	-----	0	0
	1	-----	-----	-----	0	0
	2	-----	-----	-----	0	0
	3	System M/N	gesperrt bloccato	zugelassen ammesso	0	1
	4	System L	gesperrt bloccato	zugelassen ammesso	0	1
	5	System D/K	gesperrt bloccato	zugelassen ammesso	1	1
	6	System I	gesperrt bloccato	zugelassen ammesso	0	1
	7	B/G/NTSC4,4/PAL60Hz	gesperrt bloccato	zugelassen ammesso	1	1
Option Byte 2	0	Suchlauf 250KHz/Schritt Ricerca 250KHz/passi Search 250KHz/step Recherche 250KHz/pas	gesperrt bloccato	zugelassen ammesso	0	0
	1	-----	-----	-----	0	0
	2	Adaptiv Mode für VCR	aus inserito off arrêt	ein inserito on marche	0	0
	3	Dunkeltastung Esplotazione del valore nero Blanking Effacer le faisceau	ein inserito on admis	aus spento off arrêt	0	0
	4	U1.. U6 Kanal für BG/DK/I/M U1.. U6 canale con BG/DK/I/M U1.. U6 channel for BG/DK/I/M U1.. U6 canal pour BG/DK/I/M	zugelassen ammesso approved admis	gesperrt bloccato blocked bloqué	0	0
	5	AGC Memory	aus inserito off arrêt	ein inserito on marche	1	1
	6	Hor. Rastung für OSD	aus inserito off arrêt	ein inserito on marche	0	0
	7	Tuner Version	Tuner Tuner Tuner Tuner	Tuner E 3000 Tuner E 3000 Tuner E 3000 Tuner E 3000	1	1
Option Byte 3	0	Fenster AFC Finestra AFC Window AFC Fenêtre AFC	gesperrt bloccato approved bloqué	zugelassen ammesso approved admis	1	1
	1	Bildschirmformat Formato schermo Picture screen format Format de l'écran	4:3	16:9	0	0
	2	Abschaltautomatik Automatico d'interruzione Switch off automatic Automatique de rupture	ein inserito on marche	aus spento off arrêt	0	0
	3	Fast blank	nur wenn AV1 programmiert solo in caso progr. AV1 only if programmed AV1 seul si progr. AV1	immer sempre always toujours	1	1
	4	Kontrastregelung "i" - Kathode Regolazione contrasto "i" - catodo Contrast control "i" - cathode Régulation contraste "i" - cathode	nein no no non	ja si yes oui	0	0
	5	*Sofort Start *Start subito *Immediately start *Start direct	aus spento off arrêt	ein inserito on marche	0	0
	6	Automatische Lautst. Regelung Controllo automatico del volume Automatical volume control Réglage automatique de volume	langsam lento slowly lent	schnell rapido quickly rapide	0	0
	7	FM-Kennung für D/K Caratteristica FM per D/K FM identification for D/K Identification FM pour D/K	aus spento off arrêt	ein inserito on marche	0	0
Option Byte 4	0	-----	-----	-----	0	0
	1	Cinch Anschlüsse Collegamento Cinch Cinch connections Connexions Cinch	vorhanden presente available existant	nicht vorhanden non presente not available non existant	0	0
	2	Kopfhörerverstärker Amplificatore cuffia Headphone amplifier Amplificateur casque	vorhanden presente available existant	nicht vorhanden non presente not available non existant	0	1
	3	Automatische S-VHS-Kennung Caratteristica S-VHS automatico Automatical S-VHS identification Identification S-VHS automatique	aus spento off arrêt	ein inserito on marche	1	1
	4	S-VHS Frontanschlüsse Collegamento frontale S-VHS S-VHS-front terminals Connexions frontale S-VHS	vorhanden presente available existant	nicht vorhanden non presente not available non existant	1	1
	5	Sofort Start Start subito Immediately start Start direct	zugelassen ammesso approved admis	verboten vietato forbidden défendu	1	1
	6	Reset Erkennung Riconoscimento Reset Reset detection Reconnaissance Reset	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	1	1
	7	Aktivierung des Startmenüs Attivare menu di start Start menu activate Activer menu de start	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	0 (1)	0 (1)

* = zusammen mit Option Byte 4/Bit 5 • * = insieme con byte di opzione 4/Bit 5 • * = together with option byte 4/Bit 5 • * = ensemble avec option byte 4/Bit 5

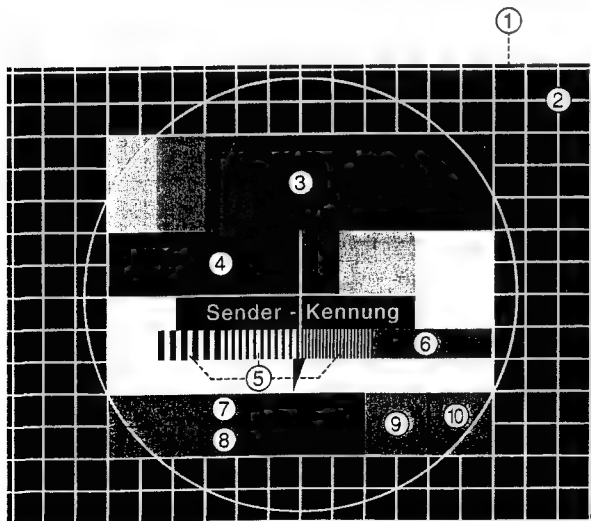
Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

6. Abgleichfunktionen außerhalb des Service-Mode (= Analoge Abgleichpunkte) 6. Funzioni di allineamento fuori della modo di servizio (= punti di allineamento analogici) 6. Alignment Functions outside Service Mode (=Analog Alignment Points) 6. Fonctions de réglage en dehors du service maintenance (analogue points d'alignement)						
Abgleich Allineamento Ajustment Alignement	Signal Segnale Signal Signal	Voraussetzung Premesse Condition Condition	Meßp./Indik. Pto. di mis./Indic. Mst. point/Indic. P. de mes./Indic.	Einstellung Regolazione Ajustments Réglage	Einstelwerte/Besonderheiten Particolarità della pos./Valori di pos. Settings/special features Valeurs de réglage/Particularités	Oszillogr./Bildschirmdarst. Oscillogr./Iltust. schermo Oscillogr./screen display Oscillogr./Représ. d'écran
Betriebsspannung tensione d'esercizio operating voltage tension de service	Testbild Immagine di prova test pattern Mire	220/230 V ~ 220/230 V ~ 220/230 V ~ 220/230 V ~	Bildschirm schermo screen écran	P 633 (Basic Board)	150 V ± 0,5 V (24-28") 126 V ± 0,5 V (21") auf richtige hor. Amplitude achten attenzione per ampiezza orizzontale pay attention to correct hor. amplitude attention à la bonne amplitude horizontale	
Focus fuoco focus focus	Testbild Immagine di prova test pattern Mire		Bildschirm schermo screen écran	Focus am Zellentrafo fuoco su trasfor- matore riga focus at line transformer Focalisation sur le transfor. de lignes	Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal	

Lageplan • Schema pratico • Layout diagram • Plan de localisation



FuBK-Farbttestbild Immagina di prova colore (FuBK) Colour test pattern (FuBK) Mire de couleur (FuBK)

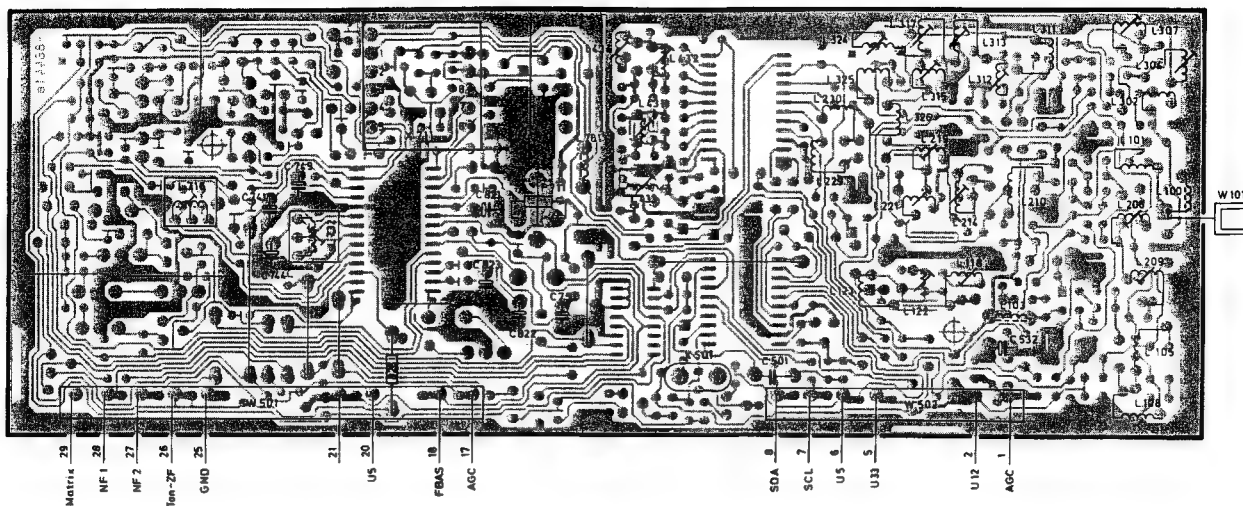


Bildbestandteile

- 1) Graufeld (30% weiß)
- 2) Gitternetz (15 hor.- 19 vert. Linien)
- 3) Farbbalken (75% weiß, gelb, cyan, grün, purpur, rot, blau, schwarz)
- 4) Graustufe (0-25-50-75-100% weiß)
- 5) Frequenzgruppe (1-2-3 MHz)
- 6) Orangefeld (4,43 MHz/Phase G-Y=0)
- 7) Rotkeil (±V Sägezahn)
- 8) Blaueil (+U Sägezahn)
- 9) Graufeld (+V)
- 10) Graufeld (±U)

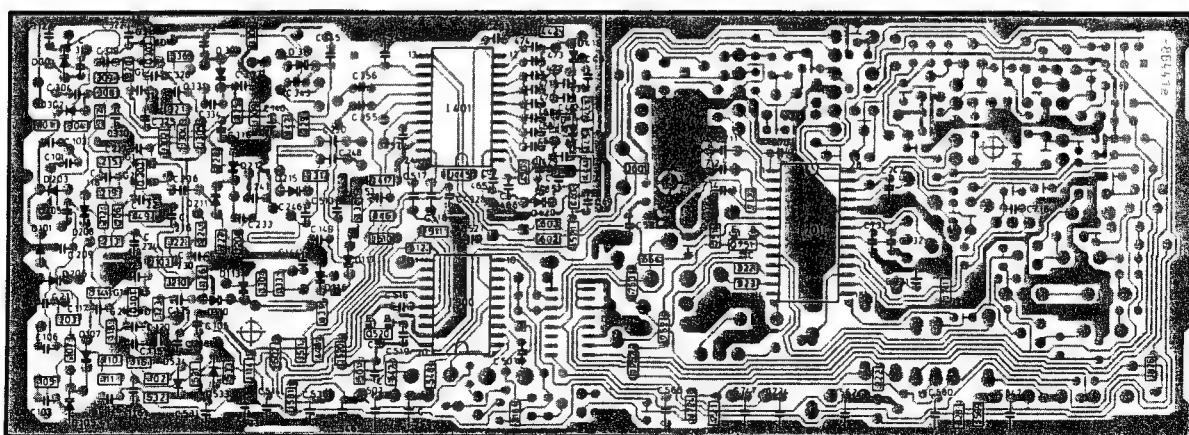
Picture components

- 1) Grey field (30% white)
- 2) Grid network (15 hor.- 19 vert. Line)
- 3) Colour bar (75% white, yellow, cyan, green, purple, red, blue, black)
- 4) Shade of grey (0-25-50-75-100% white)
- 5) Frequency group (1-2-3 MHz)
- 6) Orange field (4,43 MHz/Phase G-Y=0)
- 7) Red wedge (±V Sawtooth)
- 8) Blue wedge (+U Sawtooth)
- 9) Grey field (+V)
- 10) Grey field (±U)



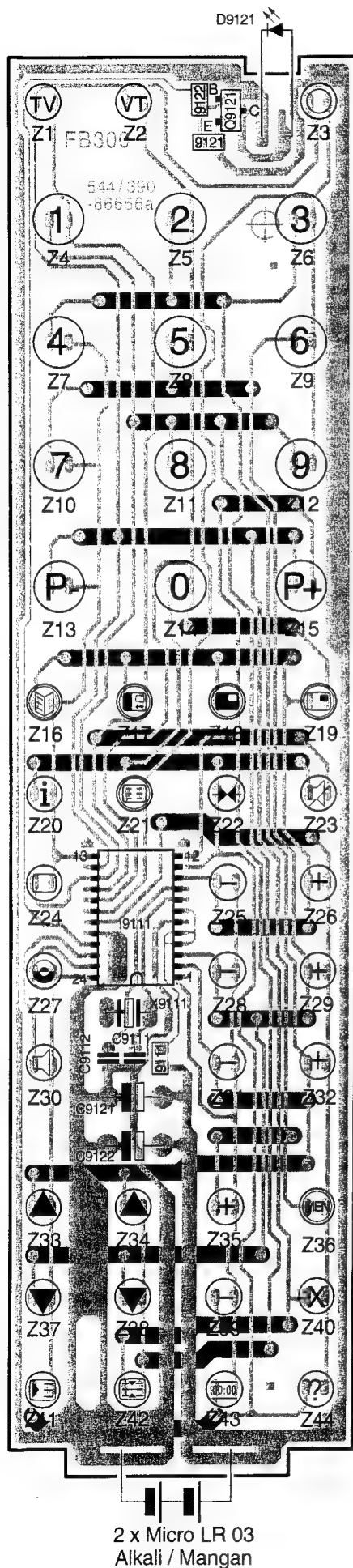
Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker **396-86530.050**
Piastra Tuner di iperbanda / amplificatore FI
Hyperband Tuner IF/ amplifler P.C.B.
Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

Vorziffer 4 ...
 Prefisso
 Leading number
 Indice



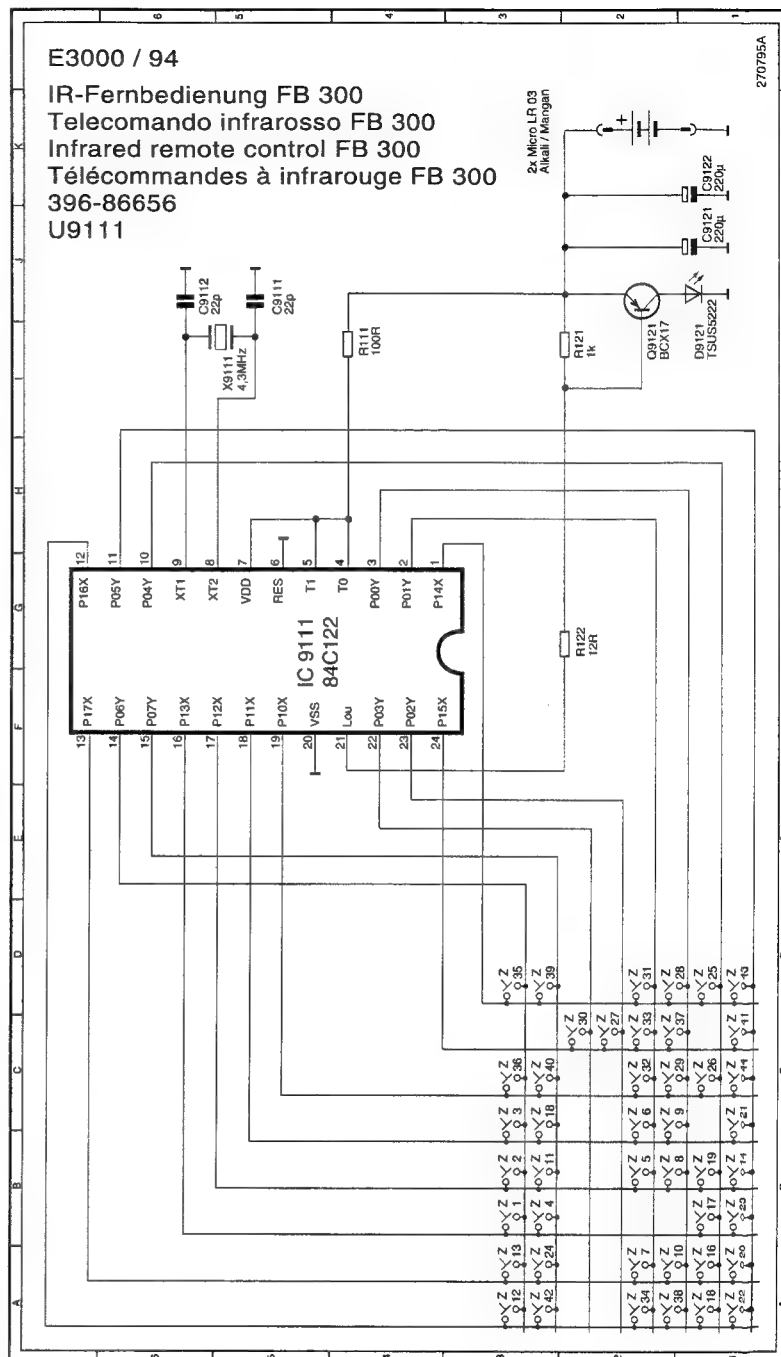
Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker **396-86530.050**
Piastra Tuner di iperbanda / amplificatore FI
Hyperband Tuner IF/ amplifler P.C.B.
Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Vorziffer 4 ...
 Prefisso
 Leading number
 Indice



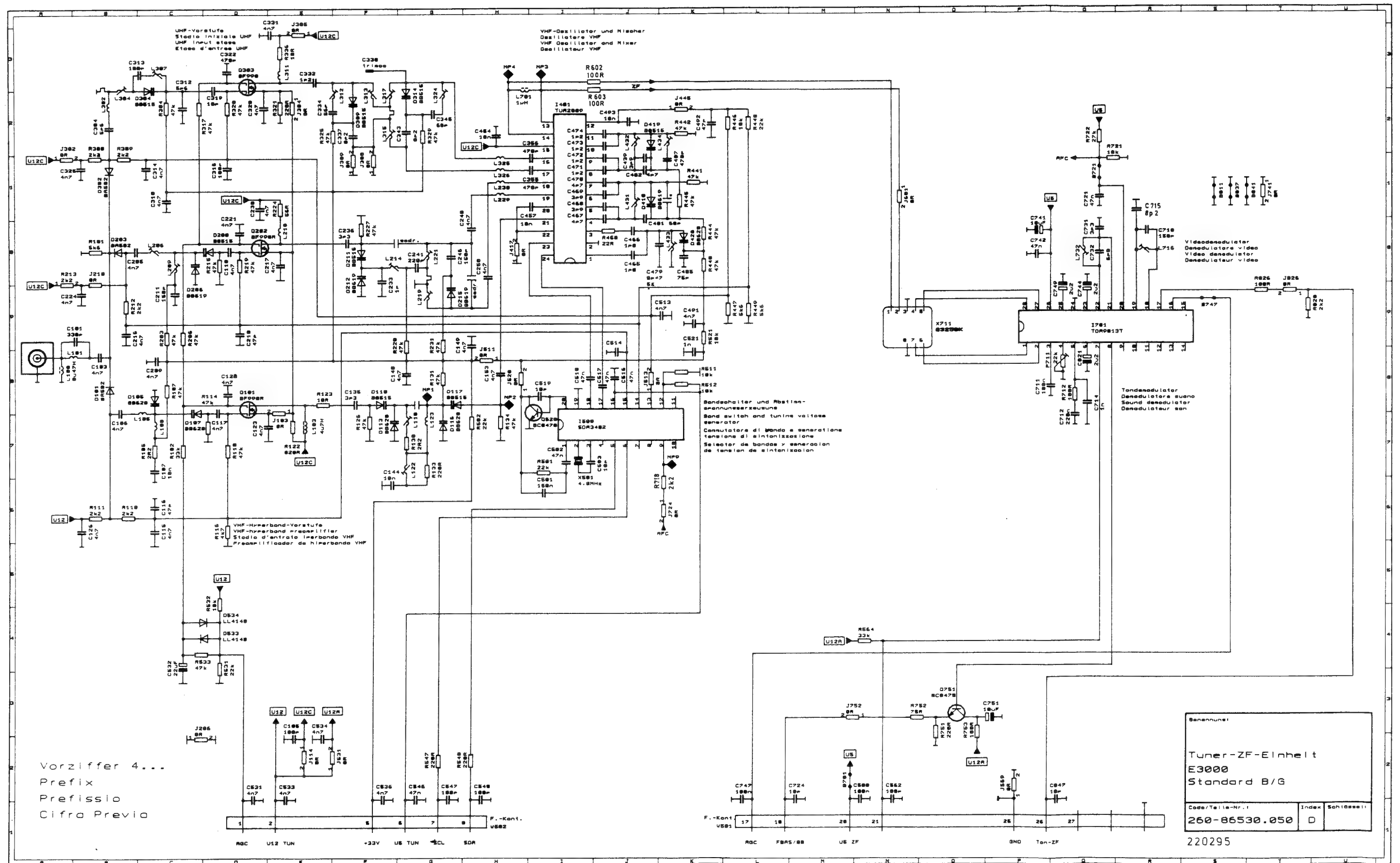
Infrarot-Fernbedienung FB 300
Telecomando infrarosso FB 300
Infrared remote control handset FB 300
Télécommandes à infrarouge FB 300

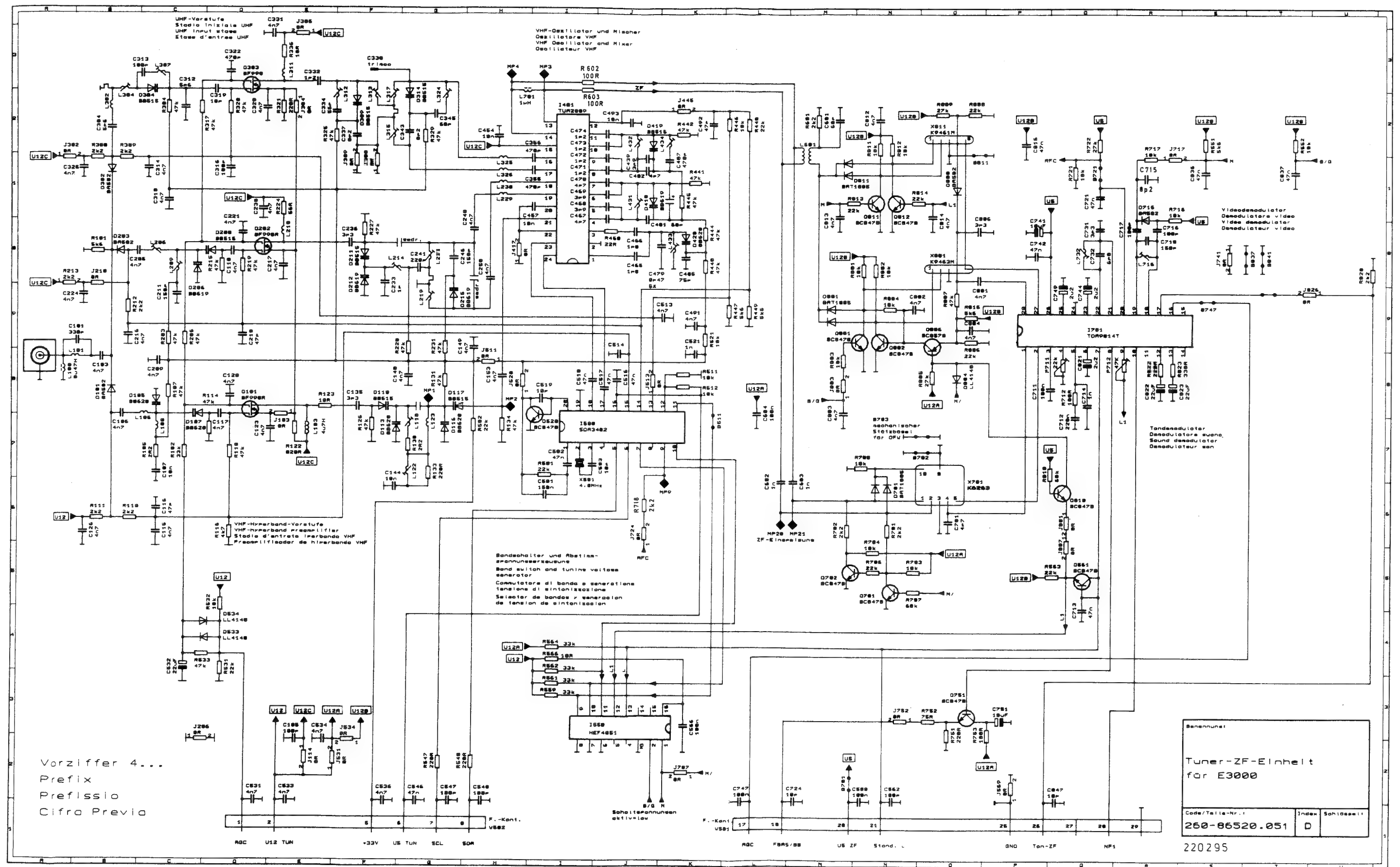
263-85000.056/061

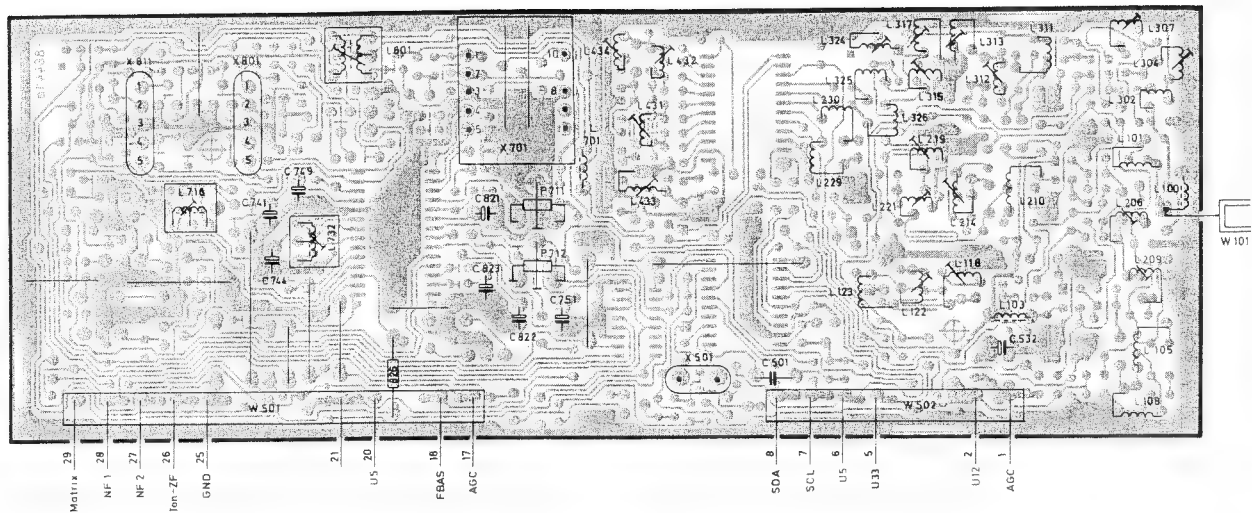


Ltpl. Infrarot-Fernbedienung FB 300
Piastra telecomando infrarosso FB 300
Infrared remote control P.C.B. FB 300
Platine télécommandes à infrarouge FB 300
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

396-86656.050

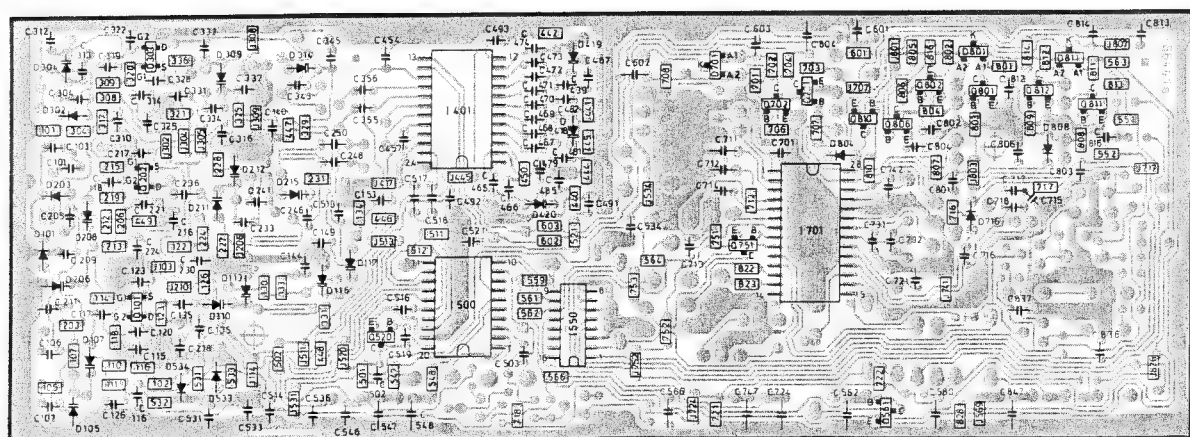






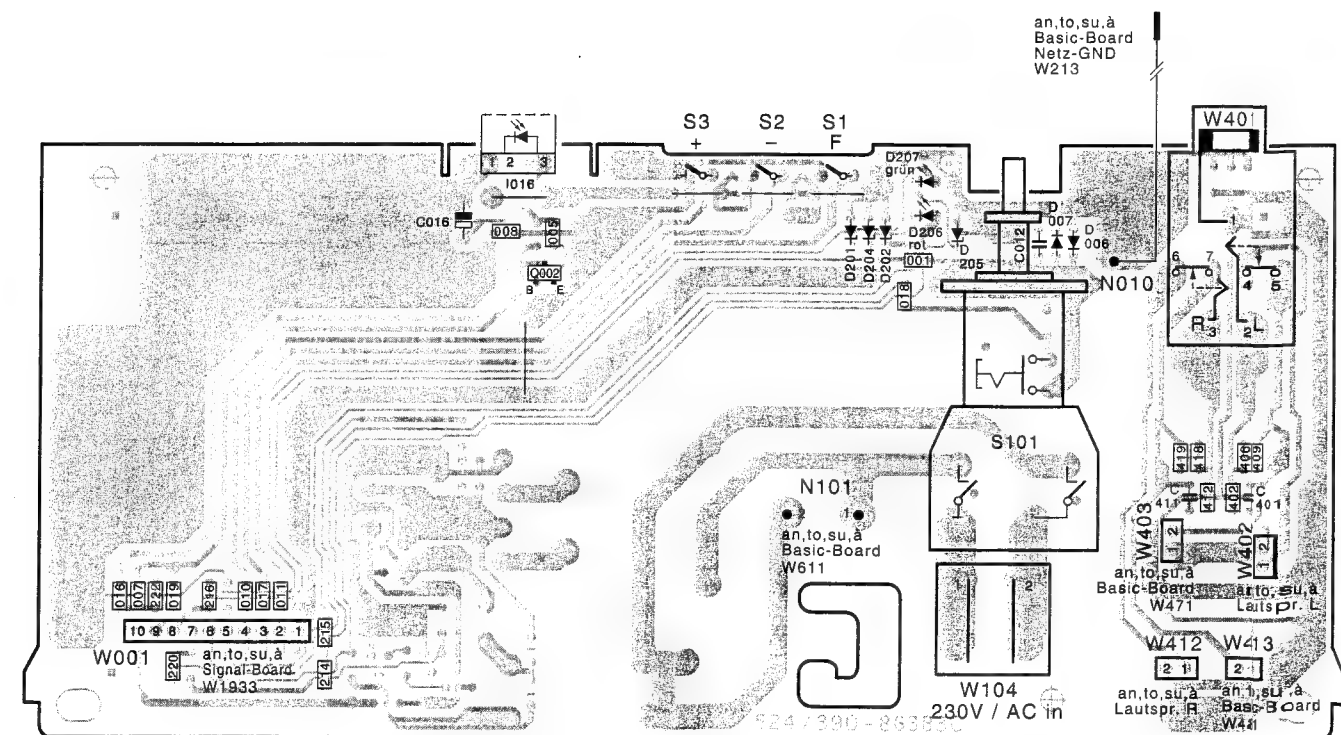
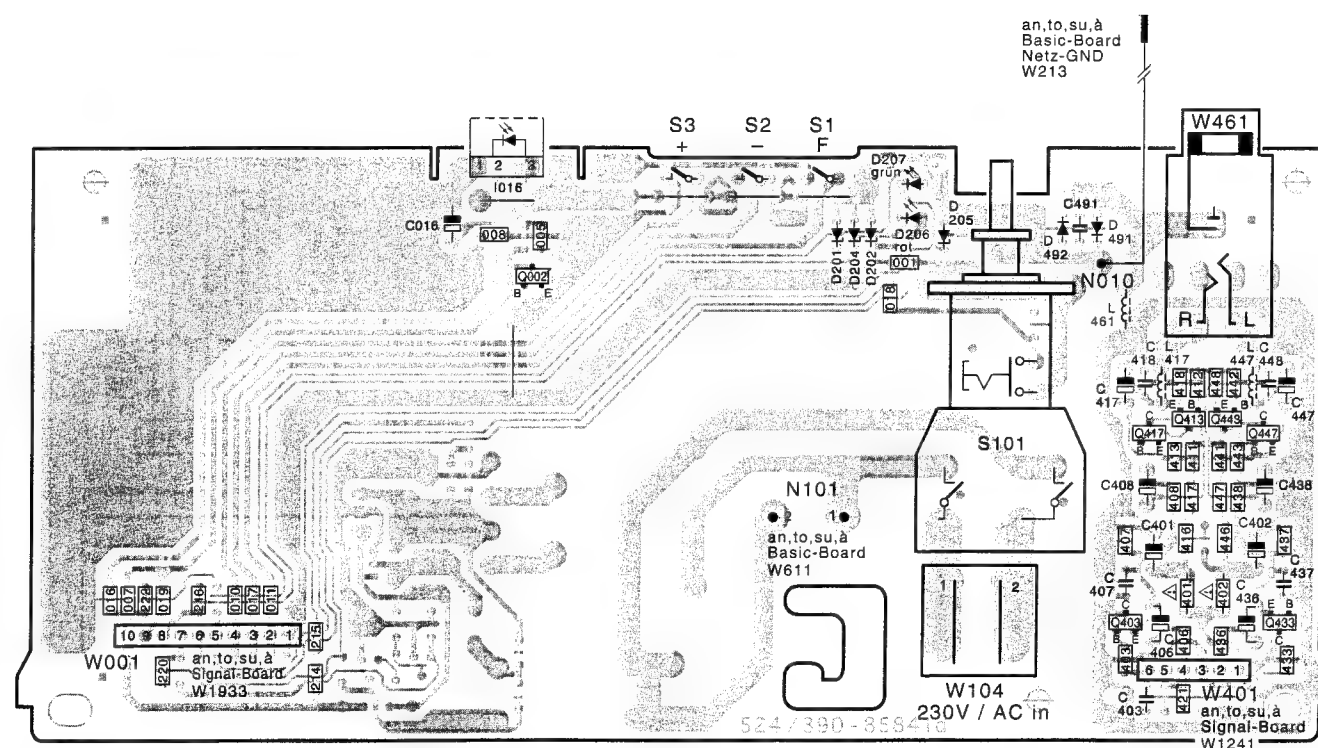
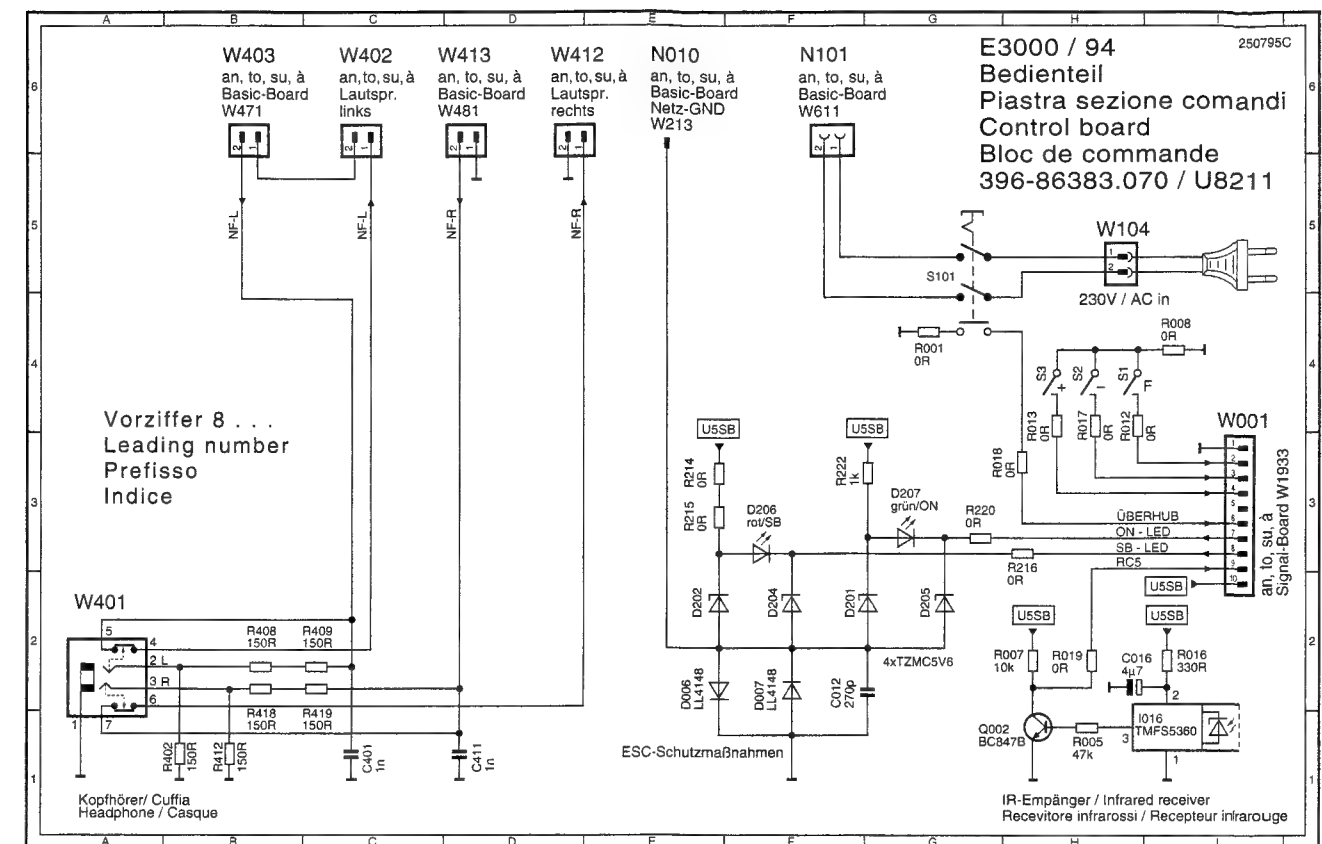
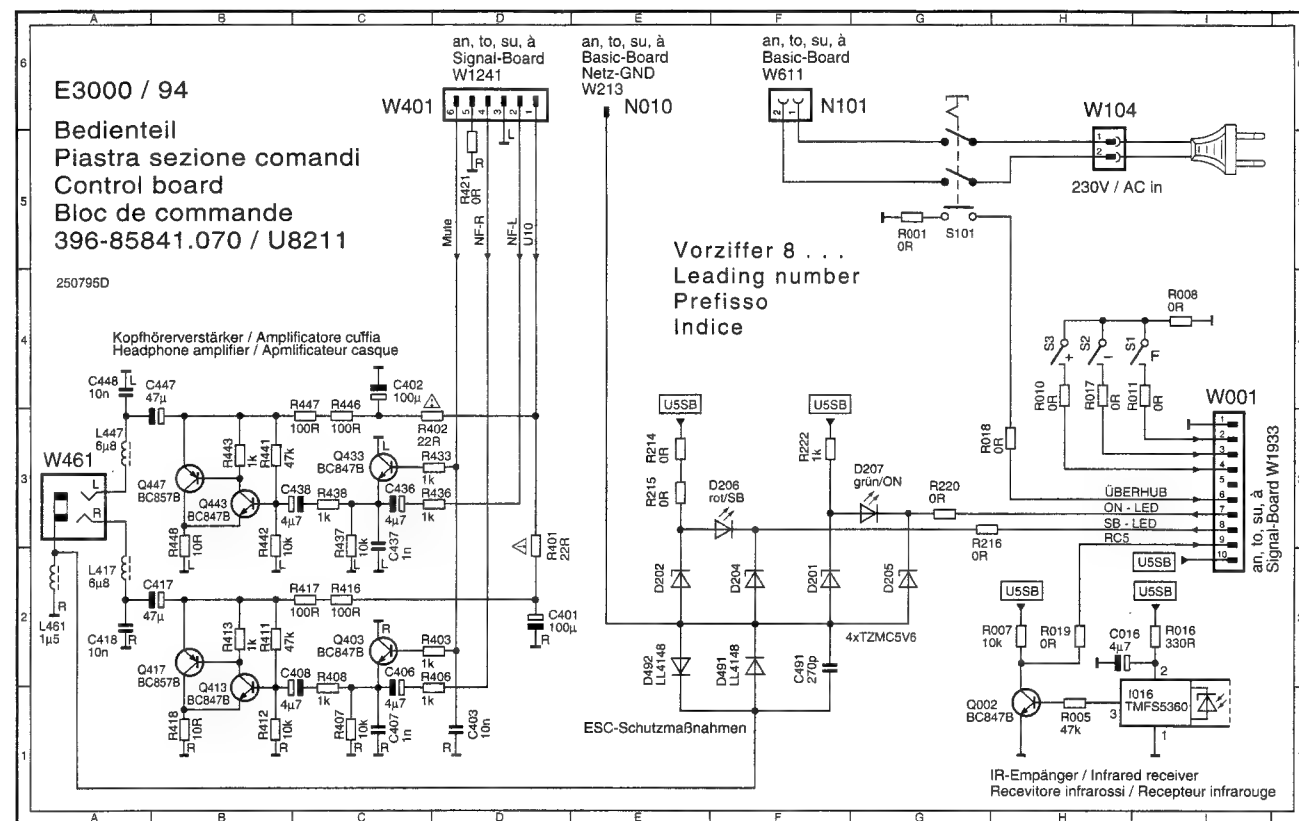
Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker 396-86520.051
 Piastra Tuner di iperbanda / amplificatore FI
 Hyperband Tuner IF/ amplifler P.C.B.
 Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
 Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

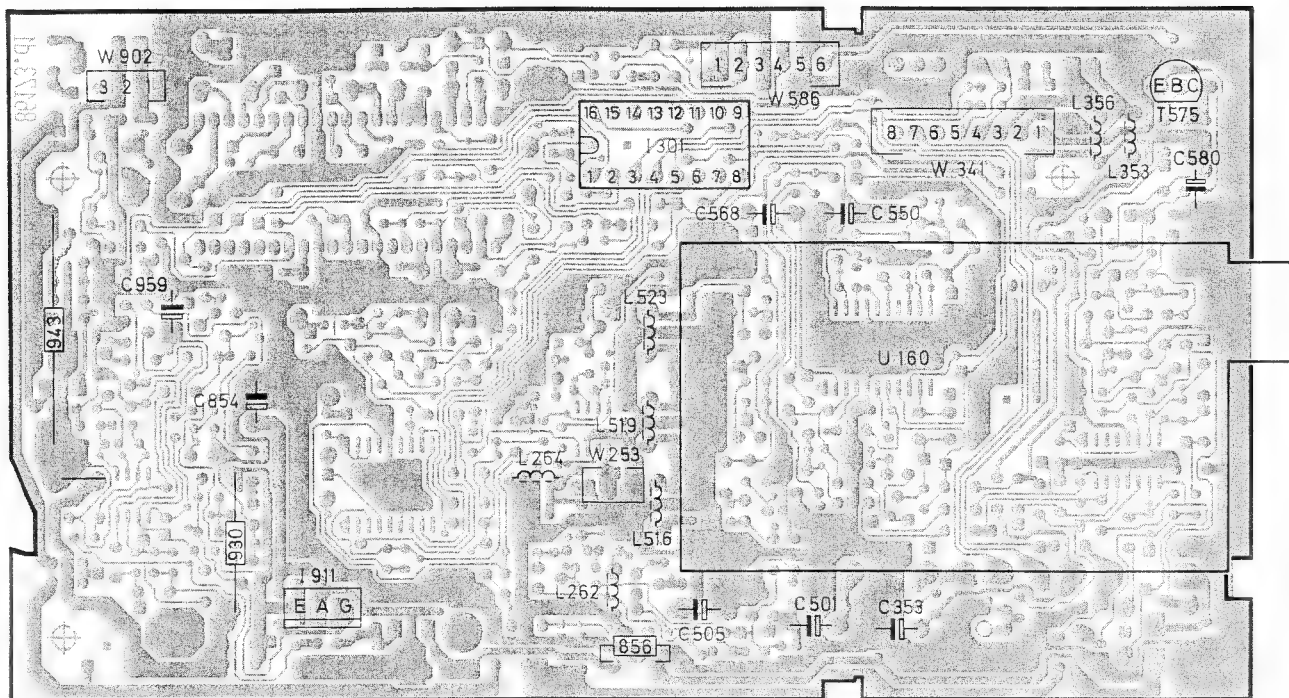
Vorziffer 4 ...
 Prefixo
 Leading number
 Indice



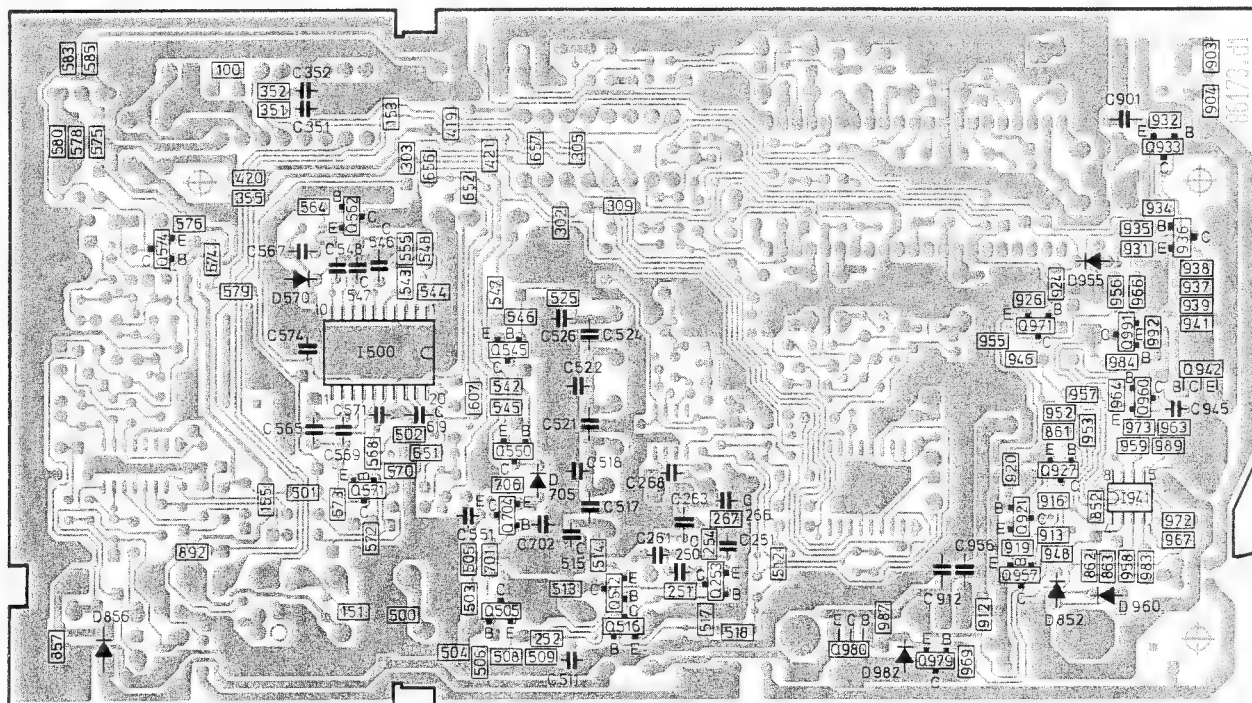
Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker 396-86520.051
 Piastra Tuner di iperbanda / amplificatore FI
 Hyperband Tuner IF/ amplifler P.C.B.
 Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
 Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Vorziffer 4 ...
 Prefixo
 Leading number
 Indice





Ltpl. SAT Empfangseinheit IV 396-86173.053
 Piastra Predisposizione SAT IV
 SAT Receiver IV P.C.B.
 Platine Récepteur SAT IV
 Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants



Ltpl. SAT Empfangseinheit IV 396-86173.053
 Piastra Predisposizione SAT IV
 SAT Receiver IV P.C.B.
 Platine Récepteur SAT IV
 Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

D Baugruppenübersicht

I Ordinamento dei gruppi

E 3000		Baugruppen / Componente																																									
		Basic - Board Plastrina di fondazione		Basic - Board Plastrina di fondazione		Basic - Board Plastrina di fondazione		Hyperband-Tuner 8 MHz, Multistandard Tuner di iperbanda 8 MHz, Multistandard		Hyperband-Tuner 8 MHz, Standard B/G/D/K Tuner di iperbanda 8 MHz, Standard B/G/D/K		Signal - Board, VT/NICAM Plastrina segnale, VT/NICAM		Signal - Board, VT Plastrina segnale, VT		Signal - Board, VT Plastrina segnale, VT		Signal - Board, VT/NICAM Plastrina segnale, VT/NICAM		Signal - Board, VT Plastrina segnale, VT		Bedienteil Sezione comandi		Bedienteil Sezione comandi		Bildrohrplatte Plastrina cinescopio		Bildröhre 28" A 66 EAK 251 X 21 Cinescopio 28" A 66 EAK 251 X 21		Bildröhre 28" A 66 EAK 252 X 11 Cinescopio 28" A 66 EAK 252 X 11		Bildröhre 28" A 66 EAK 220 X 11 Cinescopio 28" A 66 EAK 220 X 11		Bildröhre 24" A 59 EAK 252 X 11 Cinescopio 24" A 59 EAK 252 X 11		Bildröhre 24" A 59 EAK 220 X 11 Cinescopio 24" A 59 EAK 220 X 11		SAT-Empfangseinheit IV, kpl. Predisposizione SAT IV, cpl.		SAT-Empfangseinheit IV, kpl. Predisposizione SAT IV, cpl.		IR- Geber FB 300 Telecomando infrarosso FB 300	
Profil 3070	54455.00	X					X			X	X		X										X	X	X													X					
Profil 3070	54455.23	X							X			X													X												X						
Profil 3070	54455.40	X							X	X															X	X	X											X					
Profil 2170	54454.00				X			X					X							X								X										X					
Profil 2170	54454.23	X						X				X											X				X										X						
Profil 2170	54454.40				X			X					X						X							X												X					
Profil 2170	54454.60			X			X			X									X	X					X												X						
Profil 2163	54453.00				X			X				X							X										X									X					
Profil 2163	54453.23	X						X				X							X	X						X											X						
Profil 2163	54453.40				X			X					X						X								X											X					
Profil 2163	54453.60			X			X			X									X	X						X											X						
Contur 1270	54452.00				X			X					X						X								X											X					
Contur 1270	54452.23	X						X						X					X	X						X										X	X						
Contur 1270	54452.40				X			X					X						X							X												X					
Contur 1263	54451.00				X			X					X						X									X										X					
Contur 1263	54451.23	X						X						X					X	X							X									X	X						
Contur 1263	54451.40				X			X					X						X									X										X					
Monaco 7700	54421.00				X			X					X						X									X											X				
Monaco 7700	54421.23	X						X							X				X	X																X		X					
Geräte Typ Modello	Art.-Nr. No. dell'art.	Geräte Baugruppen Gruppi di apparecchi																																									

Geräte-Var. .00 Standard B/G/D/K .23 Standard B/G/D/K SAT .40 Standard B/G/D/K NICAM B/G .60 Multinorm NICAMB/G/L
Var. apparecchi .00 Standard B/G/D/K .23 Standard B/G/D/K SAT .40 Standard B/G/D/K NICAM B/G .60 Multinorm NICAMB/G/L

GB Components chart

F Correspondances des modules

E 3000		Baugruppen / Composante																				
		Basic board Platine de fondation	Basic - Board Platine de fondation	Basic - Board Platine de fondation	Hyperband tuner 8 MHz, Multistandard Tuner de hyperbande 8 MHz, Multistandard	Hyperband tuner 8 MHz, Standard B/G/D/K Tuner de hyperbande 8 MHz, Standard B/G/D/K	Signal board, VT/NICAM Platine signal, VT/NICAM	Signal board, VT Platine signal, VT	Signal board, VT Platine signal, VT	Signal board, VT/NICAM Platine signal, VT/NICAM	Signal board, VT Platine signal, VT	Control board Bloc de commandes	Control board Bloc de commandes	Picture tube board Platine tube image	Picture tube 28" A 66 EAK 251 X 21 Tube image 28" A 66 EAK 251 X 21	Picture tube 28" A 66 EAK 252 X 11 Tube image 28" A 66 EAK 252 X 11	Picture tube 28" A 66 EAK 220 X 11 Tube image 28" A 66 EAK 220 X 11	Picture tube 24" A 59 EAK 252 X 11 Tube image 24" A 59 EAK 252 X 11	Picture tube 24" A 59 EAK 220 X 11 Tube image 24" A 59 EAK 220 X 11	SAT receiver IV, cpl. R'cepteur SAT IV, cpl.	SAT receiver IV, cpl. R'cepteur SAT IV, cpl.	IR remote control FB 300 Télécommande à infrarouge FB 300
Profil 3070	54455.00	X			X		X					X	X	X							X	
Profil 3070	54455.23	X			X		X					X	X	X					X		X	
Profil 3070	54455.40	X			X	X						X	X	X							X	
Profil 2170	54454.00			X	X			X			X		X		X						X	
Profil 2170	54454.23	X			X		X					X	X		X				X		X	
Profil 2170	54454.40			X	X				X		X		X		X						X	
Profil 2170	54454.60		X		X	X						X	X		X						X	
Profil 2163	54453.00			X	X			X			X		X				X				X	
Profil 2163	54453.23	X			X		X					X	X				X		X		X	
Profil 2163	54453.40			X	X				X		X		X				X				X	
Profil 2163	54453.60		X		X	X						X	X				X				X	
Contur 1270	54452.00			X	X			X			X		X			X					X	
Contur 1270	54452.23	X			X					X		X	X			X				X	X	
Contur 1270	54452.40			X	X				X		X		X			X					X	
Contur 1263	54451.00			X	X			X			X		X					X			X	
Contur 1263	54451.23	X			X					X		X	X					X		X	X	
Contur 1263	54451.40			X	X				X		X		X					X			X	
Monaco 7700	54421.00			X	X			X			X		X		X							X
Monaco 7700	54421.23	X			X					X		X	X		X					X		X
TV set typ Typ d'app.	Art.-N° No. de'art.	Set components Module d' appareils																				

TV set var. .00 Standard B/G/D/K .23 Standard B/G/D/K SAT .40 Standard B/G/D/K NICAM B/G .60 Multinorm NICAMB/G/L
Var. appareils .00 Standard B/G/D/K .23 Standard B/G/D/K SAT .40 Standard B/G/D/K NICAM B/G .60 Multinorm NICAMB/G/L

Profil 3070**ARTIKEL 54455.00/23/40**

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
Drucksachen		Operating instructions	
N 0001	Bed. Anlgt. -D-I- E3000	Operating instruct.	233-24800
Gerätebeipack		Set supplement	
A 0000	Mikrozelle 1,5V Alkali-Mn	Battery	280-13411
U 9111	IR-Fernbedienung	IR remote control	263-85000.056
G 0000	Kontrast-Filter Scheibe	Contrast filter disk	666-85711.004
G 0000	Haltersatz, Schrauben f. Kontrast-Filter Scheibe	Screw assortment f. Contrast filter disk	437-90226.989
Verpackungsmaterial		Packing material	
J 0000	Packschalensatz	Cushion set	252-85479.050
J 0000	Schutzstreifen 350x160 mm	Protective strip	253-84666.004
J 0000	Schutzstreifen 1200x800 mm	Protective strip	253-84666.001
J 0000	Verpackungskarton	Packing	245-85481.002
Verbindungsleitung		Connecting cables	
N 8102	Netzkabel	Power cable	170-25132.001
Knöpfe		Buttons	
G 0000	Knopf f. Netzschalter	Button	682-85471.001
G 0000	Knopf/Taster	Button	682-85462.001
Gehäuseteile		Cabinet mounting	
G 0000	Abdeckung links für Kopfhörer-Buchse	Cover	703-85569.002
G 0000	FFS-Gehäuse schwarz	Cabinet	750-90230.921
G 0000	Gehäusefuß	Cabinet foot	783-82251.008
G 0310	Klappe/Bedienteil	Door assy.	706-85469.001
G 0110	Rückwand schwarz	Rear panel	775-86642.011
G 0000	Verschlußbolzen f. Rückw.	Fastener bolt	576-83568.001
G 0000	Verschlußstück	Fastener piece	575-83567.001
G 0000	Zierritter schwarz	Ornamental grille	708-85477.003
H 0000	Chassishalter links	Chassis holder	602-81481.001
H 0000	Chassishalter rechts	Chassis holder	602-81482.021
H 0000	Distanzstück für Bildrohrbefestigung	Spacer piece	503-17983
H 0000	Gewindelassche M4 f. Chassishalter	Thread strap	503-81547.101
H 0000	Halter, einfach für Entmagn.Spule	Holder	602-83057.001
H 0000	Schlangenband mit Rasthalter	Wavy line band with stop holder	602-83061.011
H 0000	Schlangenband ohne Rasthalter	Wavy line band without stop holder	602-83061.001
H 0000	Schraube 7X40 vzt.	Screw	440-18058
H 0000	Träger/Bedienung	Supporter	541-85468.011
H 0000	U-Klammer f.Ltspr.-Befestig.	Clamp	731-74523
H 0000	Zugfeder für Bildrohrerdung	Tension spring	725-74176.002
H 1996	Abdeckung Scart ohne SAT	Cover	703-86167.011
H 1996	Abdeckung Scart mit SAT	Cover	703-86167.021
V 3001	Bildröhre A66-EAK251X21	Picture tube	345-21920
Spulen/Lautsprecher		Coils, Speakers	
L 0000	Lautspr. 8 OHM 3,5W HT	Loudspeaker	272-81731
L 0000	Lautspr. 8 OHM 16W TT	Loudspeaker	272-25484
L 6001	Entmagn.-Spule	Degaussing coil	297-86597.001
Intergr. Schaltungen		Integrated Circuits	
I 1871	27C010 PROGR.E3000	Integrated circuit	349-25888.211
I 1941	X24C16P PROGR.B440	Integrated circuit	349-90561.440

Profil 2170**ARTIKEL 54454.00/23/40/60****Profil 2163****ARTIKEL 54453.00/23/40/60**

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
Drucksachen		Operating instructions	
N 0001	Bed. Anlgt. -D-I- E3000	Operating instruct.	233-25480
Gerätebeipack		Set supplement	
A 0000	Mikrozelle 1,5V Alkali-Mn	Battery	280-13411
U 9111	IR-Fernbedienung	IR remote control	263-85000.056
Verpackungsmaterial		Packing material	
J 0000	Packschalensatz	Cushion set	252-85479.050 28"
J 0000	Packschalensatz	Cushion set	252-85472.050 24"
J 0000	Schutzstreifen 350x160 mm	Protective strip	253-84666.004
J 0000	Schutzstreifen 1200x800 mm	Protective strip	253-84666.001
J 0000	Verpackungskarton	Packing	245-85481.002 28"
J 0000	Verpackungskarton	Packing	245-85474.002 24"
Verbindungsleitung		Connecting cables	
N 8102	Netzkabel	Power cable	170-25132.001

Profil 2170**ARTIKEL 54454.00/23/40/60****Profil 2163****ARTIKEL 54453.00/23/40/60**

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
Knöpfe		Buttons	
G 0000	Knopf f. Netzschalter	Button	682-85471.001
G 0000	Knopf/Taster	Button	682-85462.001
Gehäuseteile		Cabinet mounting	
G 0000	Abdeckung links für Kopfhörer-Buchse	Cover	703-85569.002
G 0000	FFS-Gehäuse schwarz	Cabinet	750-90288.918 28"
G 0000	FFS-Gehäuse schwarz	Cabinet	750-90262.910 24"
G 0000	Gehäusefuß	Cabinet foot	783-82251.008
G 0310	Klappe/Bedienteil	Door assy.	706-85469.001
G 0110	Rückwand schwarz	Rear panel	775-86642.011 28"
G 0110	Rückwand schwarz	Rear panel	775-86641.011 24"
G 0000	Rückwandknebel	Rear panel jack	576-83568.001
G 0000	Verschlußstück für Rückwandhalter	Fastener piece for rear panel holder	575-83567.001
G 0000	Zierritter schwarz	Ornamental grille	708-85477.003 28"
G 0000	Zierritter schwarz	Ornamental grille	708-85466.003 24"
H 0000	Chassishalter links	Chassis holder	602-81481.001
H 0000	Chassishalter rechts	Chassis holder	602-81482.021
H 0000	Distanzstück für Bildrohrbefestigung	Spacer piece	503-17983
H 0000	Gewindelassche M4 f. Chassishalter	Thread strap	503-81547.101
H 0000	Halter, einfach für Entmagn.Spule	Holder	602-83057.001
H 0000	Halter, für Entmagn.Spule	Holder	602-84023.001 24"
H 0000	Schlangenband mit Rasthalter	Wavy line band with stop holder	602-83061.011 28"
H 0000	Schlangenband ohne Rasthalter	Wavy line band without stop holder	602-83061.001
H 0000	Schraube 7X40 vzt.	Screw	440-18058
H 0000	Träger/Bedienung	Supporter	541-85468.011
H 0000	U-Klammer f.Ltspr.-Befestig.	Clamp	731-74523
H 0000	Zugfeder für Bildrohrerdung	Tension spring	725-74176.002
H 1996	Abdeckung Scart ohne SAT	Cover	703-86167.011
H 1996	Abdeckung Scart mit SAT	Cover	703-86167.021
V 3001	Bildröhre A66-EAK252X11	Picture tube	345-24785 28"
V 3001	Bildröhre A59-EAK252X11	Picture tube	345-24784 24"
Spulen/Lautsprecher		Coils, Speakers	
L 0000	Lautspr. 8 OHM 3,5W HT	Loudspeaker	272-81731
L 0000	Lautspr. 8 OHM 16W TT	Loudspeaker	272-84337
L 6001	Entmagn.-Spule	Degaussing coil	297-86597.001 28"
L 6001	Entmagn.-Spule	Degaussing coil	297-86024.001 24"
Intergr. Schaltungen		Integrated Circuits	
I 1871	27C010 PROGR.E3000	Integrated circuit	349-25888.211
I 1941	X24C16P PROGR.B440	Integrated circuit	349-90561.440

28" = Geräte mit 28" Bildröhre / TV sets with 28" CRT

24" = Geräte mit 24" Bildröhre / TV sets with 24" CRT

Contur 1270**ARTIKEL 54452.00/23/40****Contur 1263****ARTIKEL 54451.00/23/40**

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
Drucksachen		Operating instructions	
N 0001	Bed. Anlgt. -D-I- E3000	Operating instruct.	233-25480
Gerätebeipack		Set supplement	
A 0000	Mikrozelle 1,5V Alkali-Mn	Battery	280-13411
U 9111	IR-Fernbedienung	IR remote control	263-85000.056
Verpackungsmaterial		Packing material	
J 0000	Packschalensatz	Cushion set	252-85479.050 28"
J 0000	Packschalensatz	Cushion set	252-85472.050 24"
J 0000	Schutzstreifen 350x160 mm	Protective strip	253-84666.004
J 0000	Schutzstreifen 1200x800 mm	Protective strip	253-84666.001
J 0000	Verpackungskarton	Packing	245-85481.002 28"
J 0000	Verpackungskarton	Packing	245-85474.002 24"
Verbindungsleitung		Connecting cables	
N 8102	Netzkabel	Power cable	170-25132.001
Knöpfe		Buttons	
G 0000	Knopf f. Netzschalter	Button	682-85471.001
G 0000	Knopf/Taster	Button	682-85462.011

Contur 1270**Contur 1263**

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
ARTIKEL 54452.00/23/40			
ARTIKEL 54451.00/23/40			
Gehäuseteile		Cabinet mounting	
G 0000	Abdeckung links für Kopfhörer-Buchse	Cover	703-85569.003
G 0000	Abdeckung Bedienteil	Cover	703-85463.002
G 0000	Einlage f. Ziergitter	Insert	411-85645.011 28"
G 0000	Einlage f. Ziergitter	Insert	411-85645.001 24"
G 0000	FFS-Gehäuse schwarz	Cabinet	750-90262.960 28"
G 0000	FFS-Gehäuse schwarz	Cabinet	750-90262.930 24"
G 0000	Gehäusefuß	Cabinet foot	783-82251.008
G 0000	Klebestreifen f. Rückw.	Adhesion strip	411-20926
G 0110	Rückwand schwarz	Rear panel	775-86642.011 28"
G 0110	Rückwand schwarz	Rear panel	775-86641.011 24"
G 0000	Rückwandknebel	Rear panel jack	576-83568.001
G 0000	Verschlußstück für Rückwandhalter	Fastener piece for rear panel holder	575-83567.001
G 0000	Ziergitter schwarz	Ornamental grille	708-85477.002 28"
G 0000	Ziergitter schwarz	Ornamental grille	708-85466.002 24"
H 0000	Chassishalter links	Chassis holder	602-81481.001
H 0000	Chassishalter rechts	Chassis holder	602-81482.021
H 0000	Distanzstück für Bildrohrbefestigung	Spacer piece	503-17983
H 0000	Gewindelasche M4 f. Chassishalter	Thread strap	503-81547.101
H 0000	Halter, einfach für Entmagn.Spule	Holder	602-83057.001
H 0000	Halter, für Entmagn.Spule	Holder	602-84023.011 24"
H 0000	Schlangenband mit Rasthalter	Wavy line band with stop holder	602-83061.011 28"
H 0000	Schlangenband ohne Rasthalter	Wavy line band without stop holder	602-83061.001
H 0000	Schraube 7X40 vzk.	Screw	440-18058
H 0000	Träger/Bedienung	Supporter	541-85468.011
H 0000	Zugfeder für Bildrohrerdung	Tension spring	725-74176.002
H 1996	Abdeckung Scart ohne SAT	Cover	703-86167.011
H 1996	Abdeckung Scart mit SAT	Cover	703-86167.021
V 3001	Bildröhre A66-EAK220X11	Picture tube	345-25564 28"
V 3001	Bildröhre A59-EAK220X11	Picture tube	345-25565 24"
Spulen/Lautsprecher		Coils, Speakers	
L 0000	Lautspr. 8 OHM	Loudspeaker	272-25485
L 6001	Entmagn.-Spule	Degaussing coil	297-86025.001 28"
L 6001	Entmagn.-Spule	Degaussing coil	297-86598.001 24"
Intergr. Schaltungen		Integrated Circuits	
I 1871	27C010 PROGR.E3000	Integrated circuit	349-25888.211
I 1941	X24C16P PROGR.B440	Integrated circuit	349-90561.440

28" = Geräte mit 28" Bildröhre / TV sets with 28" CRT

24" = Geräte mit 24" Bildröhre / TV sets with 24" CRT

Monaco 7700**ARTIKEL 54451.00/23**

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
ARTIKEL 54451.00/23			
Drucksachen		Operating instructions	
N 0001	BA -D-NL-GB-F-E-I SAT	Operating instruct.	233-25715
N 0001	Bed. Anltg. -D-I- E3000	Operating instruct.	233-25525
Gerätebeipack		Set supplement	
A 0000	Mikrozeile 1,5V Alkali-Mn	Battery	280-13411
U 9111	IR-Fernbedienung	IR remote control	263-85000.061
Verpackungsmaterial		Packing material	
J 0000	Packschalensatz	Cushion set	252-85479.050
J 0000	Schutzstreifen 350x160 mm	Protective strip	253-84666.004
J 0000	Schutzstreifen 1200x800 mm	Protective strip	253-84666.001
J 0000	Verpackungskarton	Packing	245-85481.004
Verbindungsleitung		Connecting cables	
N 8102	Netzkabel	Power cable	170-25132.001
Knöpfe		Buttons	
G 0000	Knopf f. Netzschalter	Button	682-85471.001
G 0000	Knopf/Taster	Button	682-85462.011
Gehäuseteile		Cabinet mounting	
G 0000	Abdeckung links für Kopfhörer-Buchse	Cover	703-85569.006
G 0000	Abdeckung Bedienteil	Cover	703-85463.002

Monaco 7700**ARTIKEL 54421.00/23**

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
G 0000	Einlage f. Ziergitter	Insert	411-85645.011
G 0000	FFS-Gehäuse schwarz	Cabinet	750-90269.988
G 0000	Gehäusefuß	Cabinet foot	783-82251.008
G 0110	Rückwand schwarz	Rear panel	775-86642.011
G 0000	Rückwandknebel	Rear panel jack	576-83568.001
G 0000	Verschlußstück für Rückwandhalter	Fastener piece for rear panel holder	575-83567.001
G 0000	Ziergitter braun	Ornamental grille	708-85477.006
H 0000	Chassishalter links	Chassis holder	602-81481.001
H 0000	Chassishalter rechts	Chassis holder	602-81482.021
H 0000	Distanzstück für Bildrohrbefestigung	Spacer piece	503-17983
H 0000	Gewindelasche M4 f. Chassishalter	Thread strap	503-81547.101
H 0000	Halter, einfach für Entmagn.Spule	Holder	602-83057.001
H 0000	Schlangenband mit Rasthalter	Wavy line band with stop holder	602-83061.011
H 0000	Schlangenband ohne Rasthalter	Wavy line band without stop holder	602-83061.001
H 0000	Schraube 7X40 vzk.	Screw	440-18058
H 0000	Träger/Bedienung	Supporter	541-85468.011
H 0000	Zugfeder für Bildrohrerdung	Tension spring	725-74176.002
H 1996	Abdeckung Scart ohne SAT	Cover	703-86167.011
H 1996	Abdeckung Scart mit SAT	Cover	703-86167.021
V 3001	Bildröhre A66-EAK252X11	Picture tube	345-24785
Spulen/Lautsprecher		Coils, Speakers	
L 0000	Lautspr. 8 OHM	Loudspeaker	272-25485
L 6001	Entmagn.-Spule	Degaussing coil	297-86597.001
Intergr. Schaltungen		Integrated Circuits	
I 1871	27C010 PROGR.E3000	Integrated circuit	349-25888.211
I 1941	X24C16P PROGR.B440	Integrated circuit	349-90561.440

BASIC-BOARD**86107.052/55/56**

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
BASIC-BOARD			
Spulen		Coils	
L 0000	Ferrit-Perle f.D547/I526/T526	Ferrox bead	522-18793
L 0538	Brückenspule 1mH	Coil	297-23293
L 0541	Lin-Regler	Linearity regulator	278-25597
L 0542	Spule 6mH8	Coil	297-21174
L 0553	Drossel 50µH	Choke	298-22381
L 0594	Koppelspule 4mH	Coil	297-23294
T 0528	Treiberspule	Coil	297-12134
T 0531	Zeilentrafo E3000 24"/28"	Line transformer	276-26128
T 0612	Drossel 18m5	Choke	298-22306
T 0639	Wandlertrafo Kpl.	Transducer transfor.	490-24257
Allgem.Mechan.Teile		Common Mechanical Parts	
H 0474	Bügelfeder	Bow spring	739-86651.001
H 0534	Feder	Spring	739-19049
H 0561	Bügelfeder	Bow spring	739-86651.001
H 0594	Feder	Spring	739-19049
H 0594	Montageclip	Clamp clips	739-24452
H 0595	Glimmerscheibe 21x11	Mica washer	421-10881
H 0611	Sicherungshalter	Fuse holder	730-20061
H 0624	Feder	Spring	739-19049
H 0626	Glimmerscheibe 21x11	Mica washer	421-10881
H 0662	Glimmerscheibe 21x11	Mica washer	421-10881
H 0663	Feder	Spring	739-19049
H 0674	Feder	Spring	739-19049
Integr.Schaltungen		Integrated Circuits	
I 0466	TDA 7262 STM		349-24019
I 0561	TDA 8175		349-15721
I 0611	TDA 4605-3		349-22113
I 0646	L 78 S 09 CV STM		349-24013
I 0661	LM 317 STM		349-18975
I 0676	TL 431 ACLP		349-19817.020
I 0691	78 L 05 ACP		349-15209.020
I 0696	TLP 621-D4		349-21523
Transistoren		Transistors	
Q 0526	BC 547 B		346-74983.020
Q 0534	BC 557 B		346-74878.020
Q 0526	2 SC 3944 RLB		346-20796
Q 0534	S 2000 AF		346-20686

BASIC-BOARD

86107.052/55/56

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
Q 0593	BC 547 C		346-79589.020
Q 0594	BD 537		346-77764
Q 0624	BUZ 91 A-E3162		346-22395
Q 0674	BUZ 71AF1		346-18528
Q 0682	BD 536		346-11458
	Dioden	Diodes	
	1 N 4148		352-31818
	BA 157		352-44799
	MA 165 TA5		352-20290
	MA 4062 TA		352-21171
	SK 3 GF/02 R15		352-24689
	ZPD 12		352-44202
D 0010	PLR 817		352-79586
D 0206	ZPD 30 G		352-15763
D 0491	MA 167 TA5		352-20682
D 0536	ERB 06-15 E		352-21091
D 0537	RU 2M		352-20685
D 0544	ES 1FV1		352-20683
D 0561	ZY 18 / BZY 97 C18		352-17718
D 0613	B250 C3200/2200	Rectifier	354-22394
D 0624	PLR 817		352-79586.050
D 0651	FUF 5407 GP C6.1		352-24041
D 0689	BZX 79 B 33		352-10844
Y 0620	TW5N600-FZ	Triac	348-24197
	Potentiometer	Potentiometers	
P 0633	Pot.1K	Potentiometer	375-22863.020
	Sicherungen	Fuses	
F 0611	Feinsicherung T 3,15 A 250V 5x20		380-37669
F 0671	Einlötsicherung T 2,5 A 250V 8x8		380-15825.020
	Kondensatoren	Capacitors	
	100p K 500V		357-20272.020
	2200µ M 25 V		360-21168
	47µ S 250V		360-15765
	680p K 500V		357-21183.020
C 0466	2200µ M 35 V		360-23333
C 0527	68n K 160 V		359-20644
C 0531	560n * 250V		359-79036
C 0534	2n7 J 1600 V		359-25292
C 0536	8n8 H 1600 V		359-25296
C 0537	27n J 630 V		359-25294
C 0538	420n J 250 V		359-15684
C 0541	900n J 250 V		359-25247
C 0541	900n J250V/160VW		359-73806
C 0543	2µ2 M 350 V		360-20254.020
C 0544	1n5 J 1600 V		357-20807
C 0548	22µ M 250V		360-20255
C 0549	2µ2 M 50 V BP		360-20590.020
C 0558	2200µ M 50 V		360-20251
C 0561	1000µ M 35V		360-16915
C 0574	3300µ M 35 V		360-21368
C 0611	10µ M 400 V		360-25459
C 0612	220n M 250VW		359-77769
C 0613	150n M 250 VW		359-11322
C 0614	3n3 M 400 VW		357-20286
C 0617	330n M 400 V		359-20280
C 0618	220µ S 385V		360-16268
C 0619	100n M 250 VW		359-23372
C 0626	470p J 1500 V		359-18821
C 0650	470p K 1000 V		357-23994.020
C 0682	330p M 500V		357-16875.020
C 0687	1000µ S 40V		360-80167
	Widerstände	Resistors	
R 0206	22K J 2 W		368-20073
R 0491	10R J		366-20353
R 0492	2K2 F 0207		367-19161
R 0492	2K2 G 0204		367-20339
R 0521	3R3 K		366-20651
R 0527	1K5 J 0207		366-20662
R 0528	1K5 J 0207		366-20662
R 0531	6R8 K		368-22721
R 0532	0,47R K		368-21390
R 0533	22R J 0207		366-20655
R 0541	1K5 J 1 W		367-20657
R 0542	100R J 0,5W		366-22645
R 0547	4R7 J 0,5 W		366-20364
R 0549	130K F 0207		367-24633
R 0561	1R5 J 0,5 W		366-20386
R 0566	4K7 F 0204		367-20346

BASIC-BOARD

ARTIKEL 86107.052/55/56

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
R 0566	4K7 G 0204		367-20332
R 0568	1R5 J		366-20319
R 0569	470R J 0207		366-20661
R 0570	820R G 0207		367-14156
R 0572	1K8 G 0204		367-20334
R 0573	1K8 G 0204		367-20334
R 0574	0R56 K		368-21086
R 0576	22K G 0204		367-20331
R 0577	13K G 0204		367-20398
R 0578	68R G 0204		367-21092
R 0579	10K F 0204		367-20347
R 0583	10K F 0204		367-20347
R 0584	10K F 0204		367-20347
R 0592	10K F 0204		367-20347
R 0593	10K F 0204		367-20347
R 0594	390K G 0204		367-16791
R 0596	1K5 G 0204		367-20333
R 0599	5K6 G 0204		367-20343
R 0612	15K J 0207		366-21045
R 0613	1R5 K 7 W		368-24602
R 0614	0R82 K		368-20395
R 0615	0R82 K		368-20395
R 0616	0R82 K		368-20395
R 0617	0R82 K		368-20395
R 0618	680K J 0,5W		366-25713
R 0619	Duo-PTC-Widerstand	PTC	372-73056
R 0620	68R G 0204		367-21092
R 0622	820K L 0207 AX		366-16437
R 0625	680K J 0,5W		366-25713
R 0628	39K J 3W		367-22403
R 0629	100R J 0207		366-73257
R 0632	150R F 0204		367-24812
R 0633	3K6 G 0204		367-11486
R 0633	3K9 G 0204		367-20341
R 0634	1R5 J		366-20319
R 0639	10M J 0411		367-19664
R 0666	3K3 F 0204		367-14897
R 0667	390R F 0204		367-21804
R 0676	10K F 0204		367-20347
R 0677	10K F 0204		367-20347
R 0680	4R7 K 0207		366-18416
R 0682	2K2 F 0207		367-19161
R 0682	2K2 G 0204		367-20339
R 0683	100R J		367-20668
R 0684	6K8 J		366-20328
R 0686	0R1 K 0207		366-10905
R 0687	0R1 K 0207		366-10905
R 0696	4K7 F 0204		367-20346
R 0696	4K7 G 0204		367-20332
R 0697	1K5 G 0204		367-20333

52 = Basic-Board Var. 52

GEBER FB 300

ARTIKEL 85000.056/061

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung List Part N°	Description	Bestell-Nummer
	Mechanische Bauteile	Mechanical Parts	
	Kontaktmatte	Contact mat	309-84527.011
	Batteriefeder III	Battery spring III	739-85993.001
	Batteriefeder zweifach	Battery spring double	739-85273.001
	IR-Fenster	IR window	666-84526.001
	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part	756-84523.011
	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part	756-85993.002
	Batteriedeckel LOEWE.	Battery lid	756-84523.005
	Batteriedeckel neutral	Battery lid	756-84523.004
	Dioden	Diodes	
D 9121	TSUS 5222	Diode	353-17924
	Keramik Filter	Ceramic Filter	
X 9111	4,3 MHZ	Ceramic filter	386-25511
	SMD Teile	SMD Parts	
I 9111	84C122	Integrated circuit	350-25510
Q 9121	BCX 17	Transistor	344-14974

56 = FB 300 Var. 56 • 61 = FB 300 Var. 61

SIGNAL-BOARD ARTIKEL 86105.050/52/56/57/59

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
Buchsen/Fassungen Sockets			
X 0201	4,0 MHZ R5		385-20171
H 1871	IC-Fassung 32-pol.		320-22087
H 1943	IC-Fassung 8-pol.		320-80503
W 1086	Chinch-Buchse rot		323-20957 50/52/59
W 1087	Chinch-Buchse weiß		323-20959 50/52/59
W 1211	Scartbuchse		323-19542
W 1221	Scartbuchse		323-19542 50/52/59
Integr.Schaltungen Integrated Circuits			
I 1011	TEA 6420-S		349-25483 50/52/59
I 1111	TEA 6415-A/B STM		349-19361
I 1301	MSP 3400-15/-24		349-24765 52/56/59
I 1301	MSP 3410-15/-24		349-23966 50/57
I 1351	MC 78 L08 ACP		349-24725.020
I 1601	VDP 3108-28		349-25462 52/56/59
I 1601	VDP 3108-28F		349-25757 50/57
I 1701	TPU 3040-16		349-25461
I 1751	TC 511000		349-23977 50/52/59
I 1751	D-RAM Modul	D-RAM P.C.B.	396-86461.05056/57
I 1801	CCU 3000I-05		349-25426
I 1871	27C010 PROGR.-A1.6 E3000		349-25888.211
I 1981	MN 1280-T		349-24278
Quarze Quartzes			
X 1321	18,432 MHZ		385-21042
X 1608	20,25 MHZ		385-24284
SMD-Bauteile SMD Parts			
	BC 817-25		344-17765
	BC 847 B		344-14974
	BC 857 B		344-14979
	BC 860 B		344-23958
	LL 4148		351-15015
	TZM C 12		351-17532
	TZM C 5 V 6		351-16758
D 1206	TZM C 5 V 1		351-18447 50/52/59
D 1381	TZM C 9 V 1		351-17542
D 1610	TZM C 2V7		351-19729
D 1615	LL 103C		351-1694750/52/57/59
D 1615	MA 110TX		351-20168 56

0 = Signal-Board Var. 50 • 2 = Signal-Board Var. 52 • 6 = Signal-Board Var. 56
7 = Signal-Board Var. 57 • 9 = Signal-Board Var. 59

BEDIENTEIL ARTIKEL 85841.070**BEDIENTEIL ARTIKEL 86383.070**

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
Allgem. Mechan. Teile Common Mechanical Parts			
H 0000	Halter/Diode	Holder	602-84535.012
Integr.Schaltungen Integrated Circuits			
I 8016	TFMS 5360	IR-receiver unit	291-22155
Buchsen Sockets			
W 8461	Kopfhörerbuchse (Klinke) f. Bedienteil 85841	Headphone socket	323-15966
W 8401	Kopfhörerbuchse (Klinke) f. Bedienteil 86383	Headphone socket	323-21414
Dioden Diodes			
D 8206	LR 3369-H rot		353-22140
D 8207	LG 3369-H grün		353-22141
Schalter Switches			
S 8001	Taster für C ₊ ,+	Key	467-17895
S 8002	Taster für C ₊ ,+	Key	467-17895
S 8003	Taster für C ₊ ,+	Key	467-17895
S 8101	Netzschalter	Power switch	471-84423
SMD-Bauteile SMD parts			
	BC 847 B	Transistor	344-14974
	BC 857 B	Transistor	344-14979
	LL 4148	Diode	351-15015
	TZM C 5 V 6	Diode	351-16758

BILDROHRPLATTE

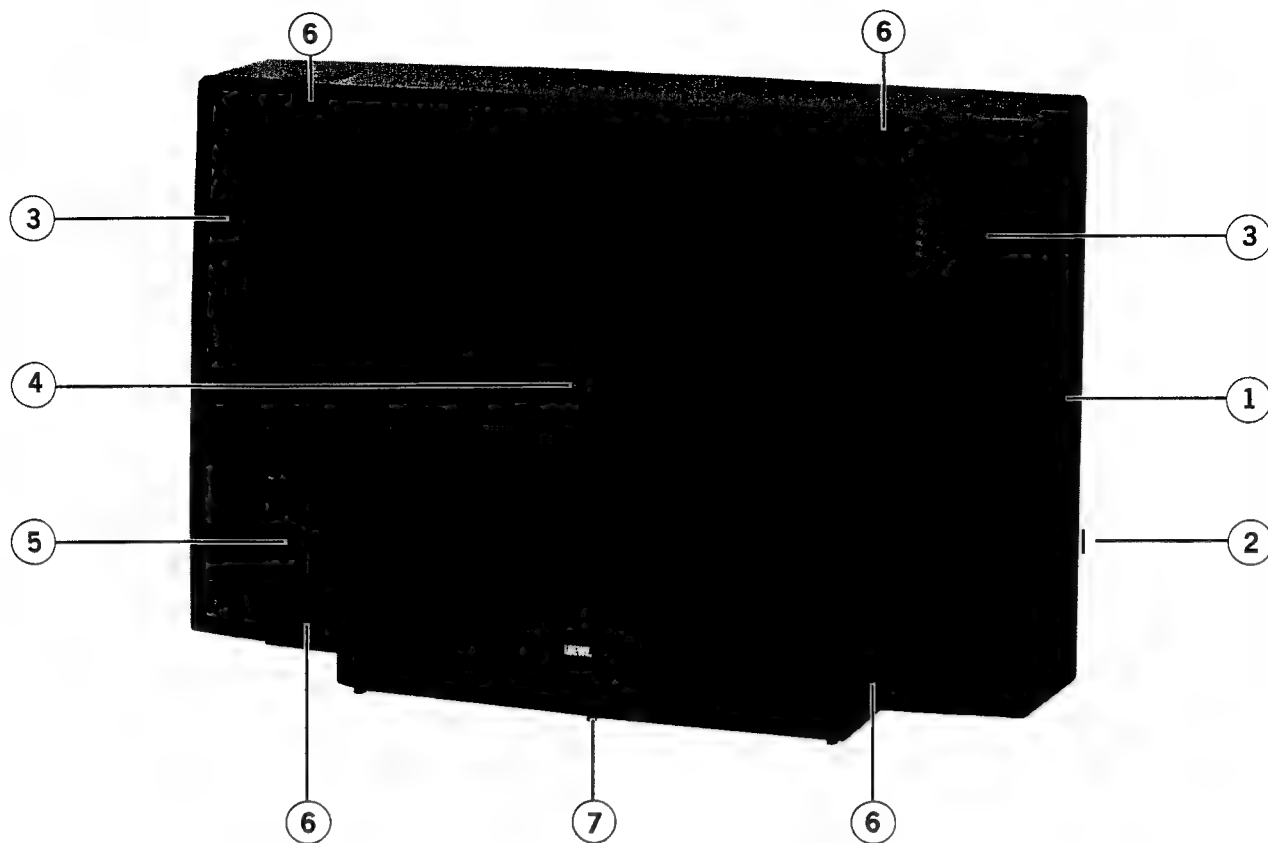
Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
Allgem. Mechan. Teile Common Mechanical Parts			
	Montageclip	Clamp clips	739-24452
Buchsen/Fassungen Sockets			
	Bildrohrfassung	Picture tube socket	320-24766
Integr.schaltungen Integrated circuits			
I 3001	TEA 5101 B STM		349-24517
Potentiometer Potentiometers			
P 3362	Pot. 2M2		375-17337
P 3401	Pot. 10K		375-15665
Kondensatoren Capacitors			
	10n M 2000V		357-21868
C 3212	100p M 1 KV		357-18178.020
C 3364	1n M 1000V		357-73102
C 3366	22µ S 250V		360-11762
C 3367	100n K 250V		359-74632
Widerstände Resistors			
R 3100	3R3 J 0,25W 0207		366-77754
R 3104	110K F 0207 MBB		367-25479
R 3110	1K5 K 0411		365-77586
R 3204	110K F 0207 MBB		367-25479
R 3210	1K5 K 0411		365-77586
R 3212	1K5 K 0411		365-77586
R 3304	110K F 0207 MBB		367-25479
R 3310	1K5 K 0411		365-77586
R 3362	1M J 0617		366-16901
R 3363	1K5 K 0411		365-77586
R 3366	100R J 0309		366-17757
R 3508	4R7 K 0207		366-18416
SMD-Bauteile SMD parts			
	LL 4148		351-15015
Q 0341	BC 857 B		344-14979
Q 0343	BC 847 B		344-14974

SAT-EINHEIT (IV)**ARTIKEL 86173.051/53**

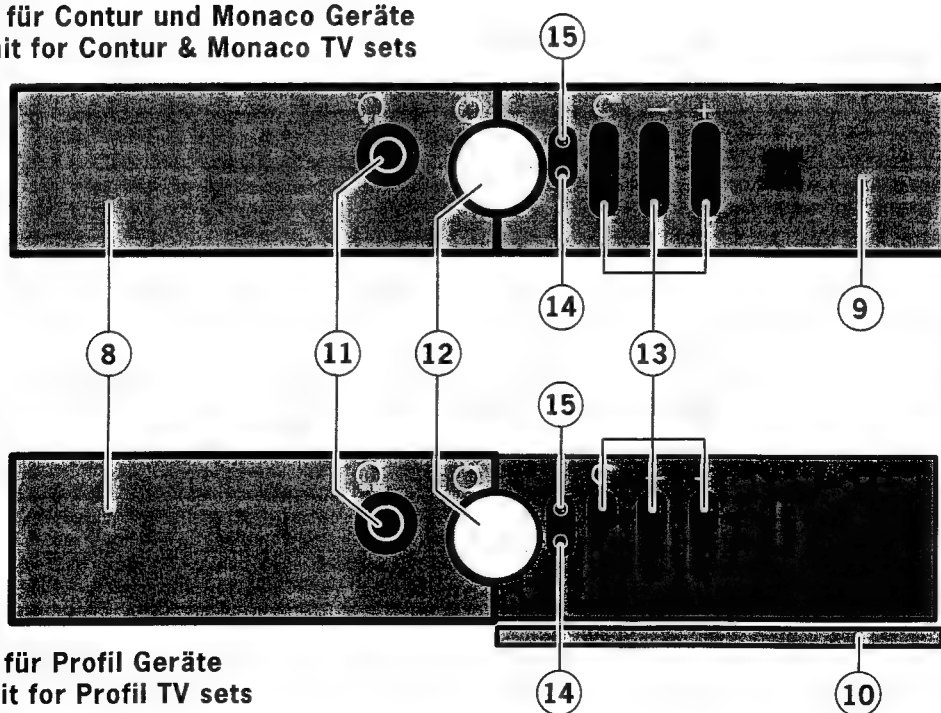
Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
Mechanische Bauteile Mechanical Parts			
	Halter SAT IV	Holder	602-86205.001
Transistoren Transistors			
Q 0575	BC 557 B		346-74878.020
	BC 847 B SMD		344-14974
	BC 857 B SMD		344-14979
Q 0942	BCX 69-25 SMD		344-24714
Q 0980	BCX 68-16 SMD		344-24509
SMD Dioden SMD Diodes			
	LL 4148		351-15015
	TZM C3V0		351-22085
D 0283	BB 619		351-19847 51
D 0570	TZM C 5 V 1		351-18447
D 0705	BA 582		351-19851
D 0856	D1F60		351-20547
D 0955	TZM C 3 V 0		351-22085
D 0960	TZM B 5 V 6		351-22580
Integr. Schaltungen Integrated Circuits			
I 0911	LM 317 STM		349-18975
I 0200	TDA 8735 SMD		350-24108 51
I 0270	NE 612 SMD		350-24109 51
I 0301	TDA 8442		349-21106
I 0400	TDA 8741		349-21107 51
I 0500	TDA 6151-5X		350-23124
I 0941	LM 2903 D SMD		350-21674
Kondensatoren Capacitors			
C 0623	4U7 R 16V BP		360-79039
Widerstände Resistors			
R 0856	1R J 0207		367-24709.020
R 0930	2R2 G 0414		367-24806
R 0943	10R K 4 W		368-15730
Quarze Quartzes			
X 0201	4,0 MHZ R5		385-20171 51

51 = SAT Einheit Var. 51 • 51 = SAT unit Var. 51

Montageteile • Mounting parts		Profil 3070	Profil 2170	Profil 2163	Contur 1270	Contur 1263	Monaco 7700	Bedienteil 85841 Control unit	Bedienteil 86383 Control unit
	750-90230.921 Gehäuse, schwarz Cabinet, black	X							
	750-90288.918 Gehäuse, schwarz Cabinet, black		X						
1	750-90262.910 Gehäuse, schwarz Cabinet, black			X					
	750-90262.960 Gehäuse, schwarz Cabinet, black				X				
	750-90262.930 Gehäuse, schwarz Cabinet, black					X			
	750-90269.988 Gehäuse, schwarz Cabinet, black						X		
2	775-86642.011 Rückwand, schwarz Rear panel, black	X	X		X		X		
	775-86641.011 Rückwand, schwarz Rear panel, black			X		X			
	708-85477.003 Ziergitter, schwarz Ornamental grille, black	X	X						
	708-85466.003 Ziergitter, schwarz Ornamental grille, black			X					
3	708-85477.002 Ziergitter, schwarz Ornamental grille, black				X				
	708-85466.002 Ziergitter, schwarz Ornamental grille, black					X			
	708-85477.006 Ziergitter, braun Ornamental grille, brown						X		
	345-22665 Bildröhre A 66 EAK 251 X 21 Picture tube A 66 EAK 251 X 21	X							
	345-24785 Bildröhre A 66 EAK 252 X 11 Picture tube A 66 EAK 252 X 11		X				X		
4	345-25564 Bildröhre A 66 EAK 220 X 11 Picture tube A 66 EAK 220 X 11				X				
	345-24784 Bildröhre A 59 EAK 252 X 11 Picture tube A 59 EAK 252 X 11			X					
	345-25565 Bildröhre A 59 EAK 220 X 11 Picture tube A 59 EAK 220 X 11					X			
5	666-85711.004 Kontrast-Filterscheibe Contrast filter disk	X							
6	437-90226.989 Haltersatz, Schrauben für Filterscheibe Screw assortment for filter disk	X							
7	783-82251.008 Gehäusefuß Cabinet foot	X	X	X	X	X	X		
	703-85569.002 Abdeckung links für Kopfhörer-Buchse Cover left for headphone socket	X	X	X					
8	703-85569.003 Abdeckung links für Kopfhörer-Buchse Cover left for headphone socket				X	X			
	703-85569.006 Abdeckung links für Kopfhörer-Buchse Cover left for headphone socket						X		
9	703-85463.002 Abdeckung rechts für Bedienteil Cover right for control unit				X	X	X		
10	706-85469.001 Klappe für Bedienteil Flap for control unit	X	X	X					
11	323-15966 Kopfhörerbuchse ohne Schaltkontakte Headphone socket without switch contacts							X	
	323-21414 Kopfhörerbuchse mit Schaltkontakte Headphone socket with switch contacts								X
12	682-85471.001 Knopf für Netzschalter Button for main switch	X	X	X	X	X	X		
	682-85462.001 Knopf für Taster Button for key switch	X	X	X					
13	682-85462.011 Knopf für Taster Button for key switch				X	X	X		
14	353-22140 LED LR 3369-H rot LED LR 3369-H red							X	X
15	353-22141 LED LG 3369-H grün LED LG 3369-H green							X	X



Bedienteil für Contur und Monaco Geräte
Control unit for Contur & Monaco TV sets



Bedienteil für Profil Geräte
Control unit for Profil TV sets

LOEWE-Vertragswerkstätten

Sachsen

Elektro Dresden-West
Gesellschaft für Elektrotechnik GmbH
Gottfried-Keller-Straße 87
01157 Dresden
Tel. 0351/4 21 55 52

Sachsen

HVS Lösbar GmbH
Coppistraße 81
04157 Leipzig
Tel. 0341/59 21 27
Fax 0341/56 45 85 6

Sachsen-Anhalt

Schwanbeck & Gall GmbH
Weißenfeller Straße 1
06712 Zeitz
Tel. 03441/71 36 35
Fax 03441/71 36 35

Sachsen

Semmler GmbH
Nutzunger Straße 2
09337 Hohenstein-Ernstthal
Tel. 037 23/39 98

Berlin

VHF Fernsehdienst GmbH
Ulrich Capito
Grainauer Straße 18
10777 Berlin
Tel. 030/2 13 30 06
Fax 030/2 13 30 07

Mecklenburg

Gerhard Schubert
Lange Reihe 38B
17121 Loitz
Tel. 039998/105 77

Mecklenburg

Wilhelm Meissner GmbH
Dorfstraße 1
18107 Lichtenhagen-Dorf
Tel. 0381/76000 62

Hamburg

Michael Hinz
Audio-Video-TV-Service
Antonie-Möbis-Weg 5
22532 Hamburg
Tel. 040/5 70 80 10
Fax 040/5 70 80 17

Niedersachsen

Video Electronic Service
Inh. Gerhard Will
Ilmer Moorweg 32
21423 Winsen/Luhe
Tel. 041 71/72 04 74
Fax 041 71/78 38 38

Niedersachsen

DW-Service GmbH
Haltenhoffstraße 52-54
30167 Hannover
Tel. 0511/71 40 73
Fax 0511/700 09 97

Hessen

Fernseh-Kessler
Veckerhagener Straße 58
34233 Fuldatal
Tel. 0561/813001, 813002, 813003
DxJ 0561/81 89 06
Fax 0561/81 91 85

Nordrhein-Westfalen

Jürgen Wolber
Electronic - Service
Weißburgerstraße 52
40476 Düsseldorf
Tel. 0211/44 34 56
Fax 0211/46 44 33

Nordrhein-Westfalen

HVS Lösbar GmbH
Hauert 16
44227 Dortmund
Tel. 0231/9 75 33 33
Fax 0231/97 53 33 50

Nordrhein-Westfalen

EWS Elektronik-Service
Dipl.-Ing. Fred Wenzel
Auf der Jüchen 2
51069 Köln
Tel. 0221/680 15 85
Fax 0221/680 15 88

Rheinland-Pfalz

Hans Krempel / Haustechnik GmbH
August-Horch-Straße 14
56070 Koblenz
Tel. 0261/89 09 00
DxJ 0261/83 07 74
Fax 0261/83 07 74

Hessen

VAD Video- und Audio-Dienst
Ostring 7
65205 Wiesbaden-Nordenstadt
Tel. 061 22/1 20 54, 1 20 55
Fax 061 22/1 56 03

Baden-Württemberg

Autronic
Electronic-Service GmbH
Heppenheimer Str. 17
68309 Mannheim
Tel. 06 21/72 41 26
Fax 06 21/72 41 27

Baden-Württemberg

Pavlek
Video & Fernseh-Service
Borsigstraße 17
71277 Rutesheim
Tel. 071 52/90 51 16, 90 51 17
Fax 071 52/90 51 18

Baden-Württemberg

Autronic
Electronic-Service GmbH
Carl-Benz-Str. 15
71634 Ludwigsburg
Tel. 071 41/34 41 3
Fax 071 41/34 45 5

Baden-Württemberg

Autronic
Electronic-Service GmbH
Frankstr. 60
75172 Pforzheim
Tel. 072 31/46 59 59
Fax 072 31/46 64 12

Baden-Württemberg

Autronic
Electronic-Service GmbH
Greschbachstr. 29
76229 Karlsruhe
Tel. 07 21/6 29 91 22
Fax 07 21/6 29 91 95

Baden-Württemberg

Hannes Urban
HiFi, TV, Video Service Center
Sturmühlstraße 152
78054 VS-Schwenningen
Tel. 077 20/83 39 40
Fax 077 20/83 39 50

Bayern

Jürgen Drössler
Fernseh-Video-Service
Lerchenstraße 8
80995 München
Tel. 089/35 71 68 30
DxJ 089 51 74 67
Fax 089/35 71 68 38

Bayern

Norbert Nickl
Kopernikusstraße 21/23
90459 Nürnberg
Tel. 0911/4 46 64 60
DxJ 091 14 46 64 60
Fax 0911/4466414

Thüringen

Audio-Video-Elektrik
Service GmbH
Lange Brücke 35
99084 Erfurt
Tel. 0361/562 62 85

LOEWE-Service und Logistik

LOEWE OPTA GmbH
Service und Logistik
Zentrale Kronach
96305 Kronach • Postfach 1554
96317 Kronach • Industriestraße 11
Tel. 09261/997 00
Fax 09261/997 30

Ersatzteildienst:

Datex-J *5070581#
Fax 09261/994 13
Telefon 09261/994 22

Reparaturhilfen:

über ISDN - InfoTip
Reparaturbüro 09261/994 15
Telefon-Hotline Fernsehen 09261/997 00
Telefon-Hotline VCR/CC 09261/994 68
Telefon-Hotline Telecom. 09261/996 30

Hinweis! Ersatzteilbestellung nur über Service + Logistik / Zentrale 96317 Kronach

Loewe Service Europa

Benelux

Loewe Opta Belgium N.V./S.A.
Luitenant Lippenslaan 54 B
B-2140 Antwerpen
Tel. 03-235 22 07
Fax 03-235 48 37

Loewe Opta Nederland B.V.
Ravenswade, 54 A 1
NL - 3439 LD Nieuwegein (Utrecht)
Tel. 030-8037 73
Fax 030-8033 27

Dänemark

Elektronik-Centret A/S
Naverland 31
DK-2600 Glostrup
Tel. 43 46 80 00
Fax 43 46 80 11

Grenåvej 107 A
DK-8240 Risskov
Tel. 86 21 37 11
Fax 86 21 51 15

Deutschland

LOEWE OPTA GmbH
Service und Logistik / Zentrale Kronach
96305 Kronach • Postfach 1554
96317 Kronach • Industriestraße 11
Tel. 092 61/99 42 22
Fax 092 61/99 41 13 u. 99 37 30
DxJ-Tln.-Nr. 092 61 99

Frankreich

Loewe Opta France S.A.
16-18 Rue des Oliviers, Senia 704
F-94657 Thiais Cedex
Tel. 01-46 75 90 60
Fax 01-46 75 96 87

Griechenland

Radio Athinae A.E.V.E.T.E.
Kifissou & Petrou Ralli Str. Aegaleo
GR-12241 Athen
Tel. 01-561 53 73
Tlx. 21 50 52
Fax 01-561 52 08

Italien

General Trading Trust SpA
Via Ponte a Giogoli, 125
I - 50019 Sesto F. no
Tel. 045/99 53 00
Fax 045/99 51 04

Kanarische Inseln

Electro Bazar
Presidente Alvear 34
C - 35007 Las Palmas de Gran Canaria
Tel. 028-26 99 34
Fax 028-27 78 48

Malta

Flamingo Complex
Cannon Road
M - Qormi
Tel. 4971 82
Fax 44 59 83

Norwegen

CableCom as
Bekkevn, 9
N-3202 Sandefjord, Norway
Tel. 33 46 10 20
Fax 33 46 90 30

Österreich

Loewe Opta Ges. mbH
Dierzer Str. 20
A - 4021 Linz
Tel. 07 32-66 76 57
Fax 07 32-60 35 65

Polen

Cleve spolka zo. o.
ul. Dobrzecka 50
PL - 62-800 Kalisz
Tel. 062-362 27
Fax 062-363 05

Schweden

Cavena AB Division Service
Nytorspsvägen 20
S - 18314 Täby
Tel. 08-768 05 15
Fax 08-28 58 68

Schweiz

Telion AG
Rütistrasse 26
CH - 8952 Schlieren
Tel. 01-732 15 11
Fax 01-730 15 02

Slowenien

Jadran Export Import D.D.
Partizanska cesta 69
SL - 66210 Sežana
Tel. 067-318 41
Fax 067-721 15

Spanien

Tecnolec S.A.
C./Pinar del Rio, 48-50
E - 08027 Barcelona
Tel. 03-340 87 53
Fax 03-340 12 00
(Spanien: 93-340 12 00)

Loewe Service Übersee

Australien

Interdyn Dynamics Pty. Ltd.
84-88 Bridge Road,
Richmond 3121
AUS - Melbourne
Tel. 03-429 19 44
Fax 03-428 09 83

Indonesien

P.T. Jayapura Permai
Jalan Pluit, Raya Lama
Nav. 0-60 No. 133
RI - Jakarta-Utara
Tel. 02-1669 00 08
Fax 02-1669 19 45

Israel

Bazel st. 16
Science & Technology Center
Kiryat Arieye
Petach Tikva, Israel
Tel. 3-926 02 60
Fax 3-922 22 25

Kuwait

Naser Mohamed Al-Sayer Est.
P.O. Box 522
KTW - Safat
Tel. 473 73 99
Fax 472 08 62

Libanon

Obegi Audiovis S.A.L.
Attn. Mister Jordan Obegi
Amaret Chahoub-Côté mer
B.P. 11-2652
Beyrouth / Liban.
Tel. 1-89 36 33
Fax 1-40 31 12

Oman

Assarain Enterprises L.L.C.
P.O. Box 4475
RUWI/Sultanate of Oman
Tel. 70 55 04
Fax 70 61 42

Saudi Arabien

Salem Agencies & Services Co.
P.O. Box 9270
SA - Jeddah 21413
Tel. 02-665 46 16
Fax 02-660 78 64

Singapore/ Malaysia

Wo Kee Hong (M) Pte Ltd.
24, Leng Kee Road
Singapore 0315
Tel. 475 45 55
Fax 475 86 23

Türkei

Falcon Elektronik Sanayi, Tie A.S.
Kagithane Bostan Sk. No. 10
TR - Sisli - Istanbul
Tel. 01-221 38 45
Fax 01-221 38 38

V.A.E

Super Trading Establishment
P.O. Box 46409
Abu Dhabi - U.A.E.
Tel. 02-33 54 32
Fax 02-33 11 56

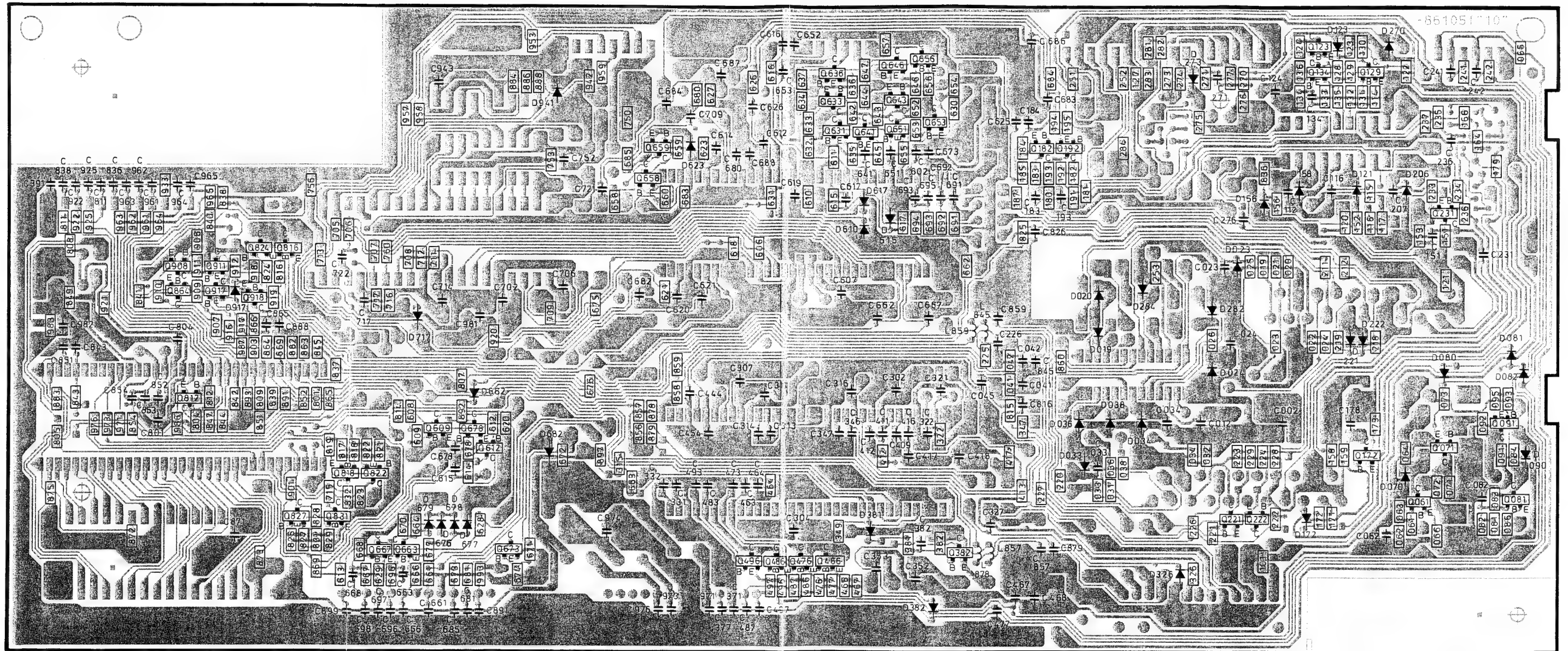
Zypern

Pangratis Liveras & Son Ltd.
P.O. Box 1883
Liveras Building
7 Ajax Street
Saint Omologite
CY- Nicosia
Tel. 02-44 34 96
Fax 02-46 42 12



396-86107.052/055/056





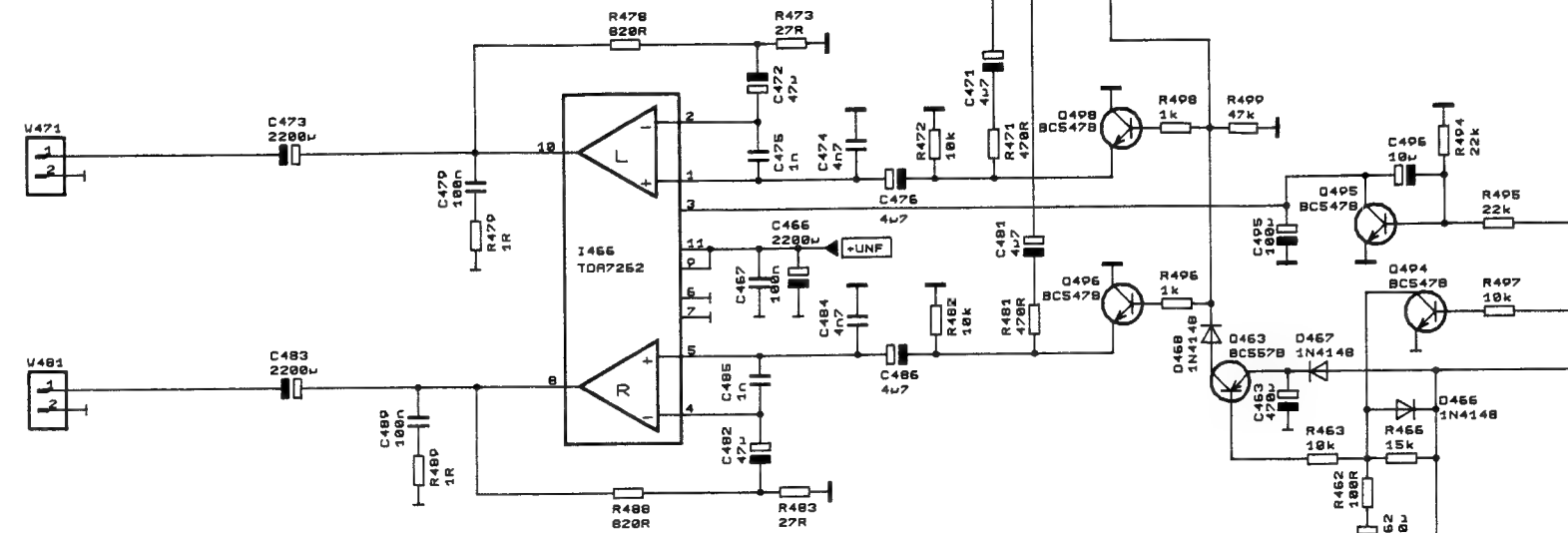
Signal-Board · Piastra segnale · Signal Board · Platine Signal

396-86105.050/056/057/059

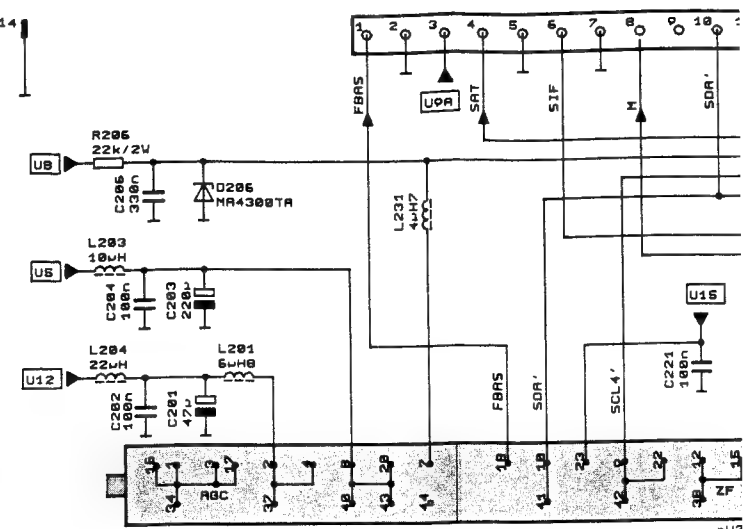
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

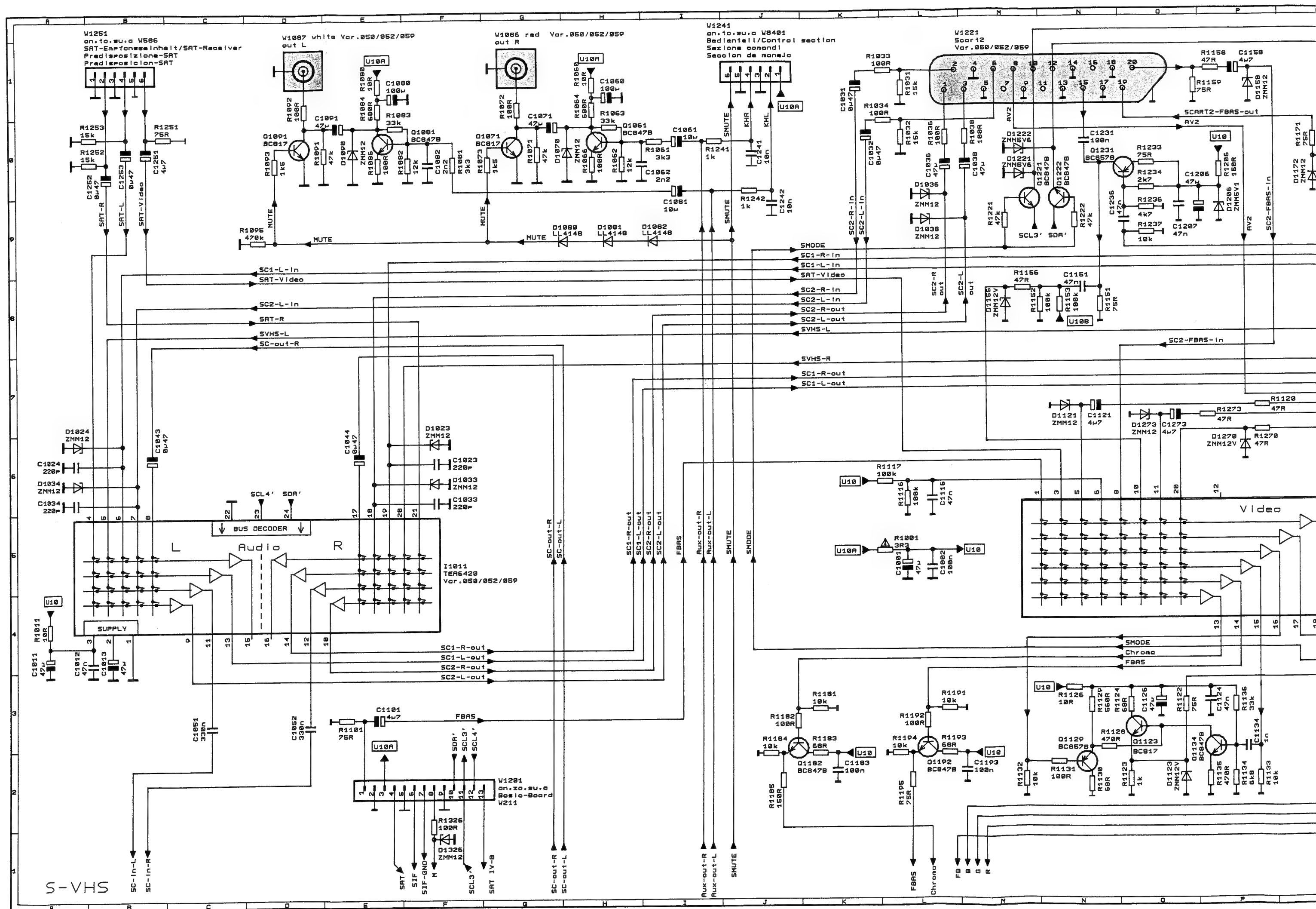
Vorläufer 1... · Prefisso 1... · Leading number 1 · Indice 1...

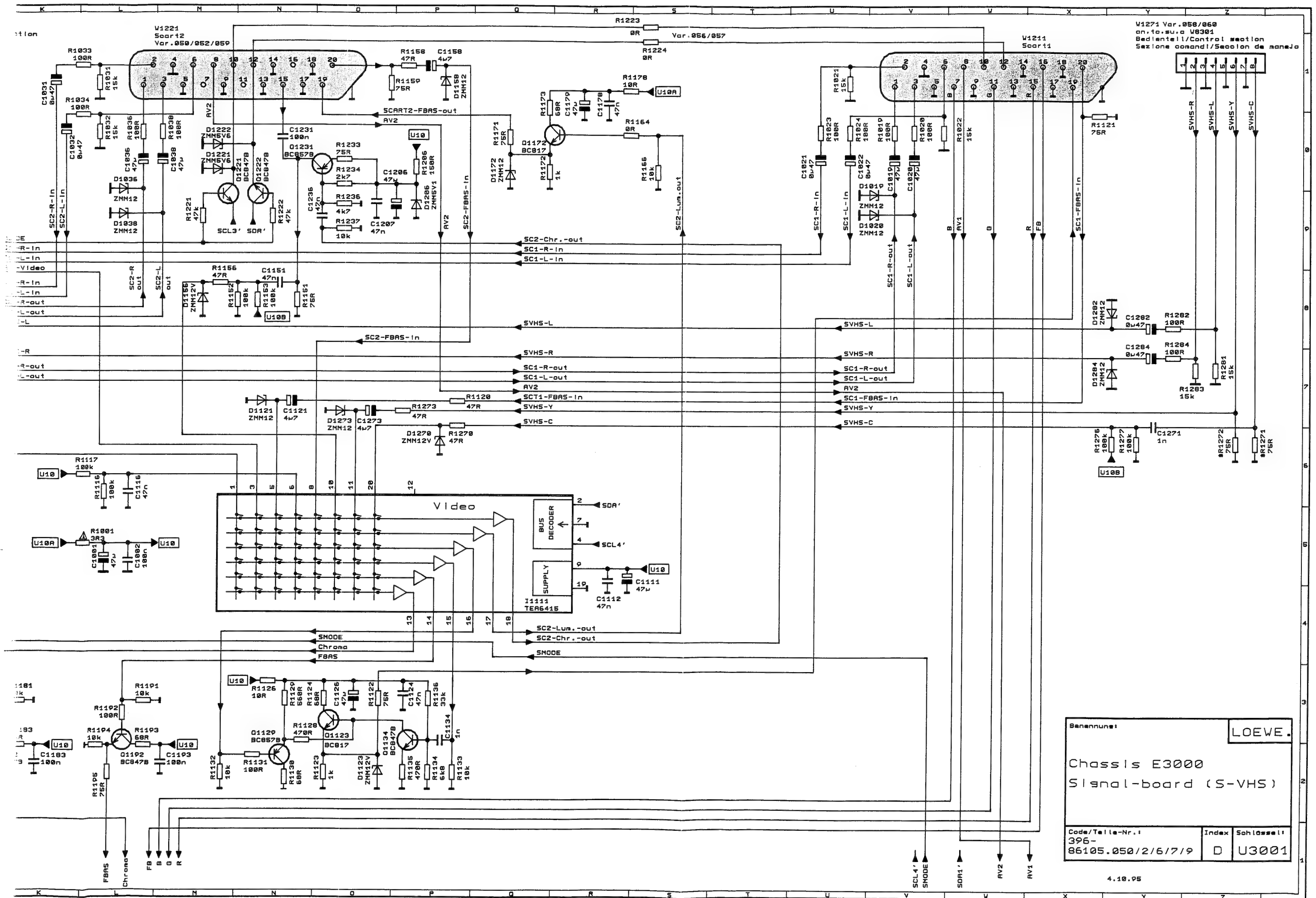
Tonendstufe
Audio amplifcatore

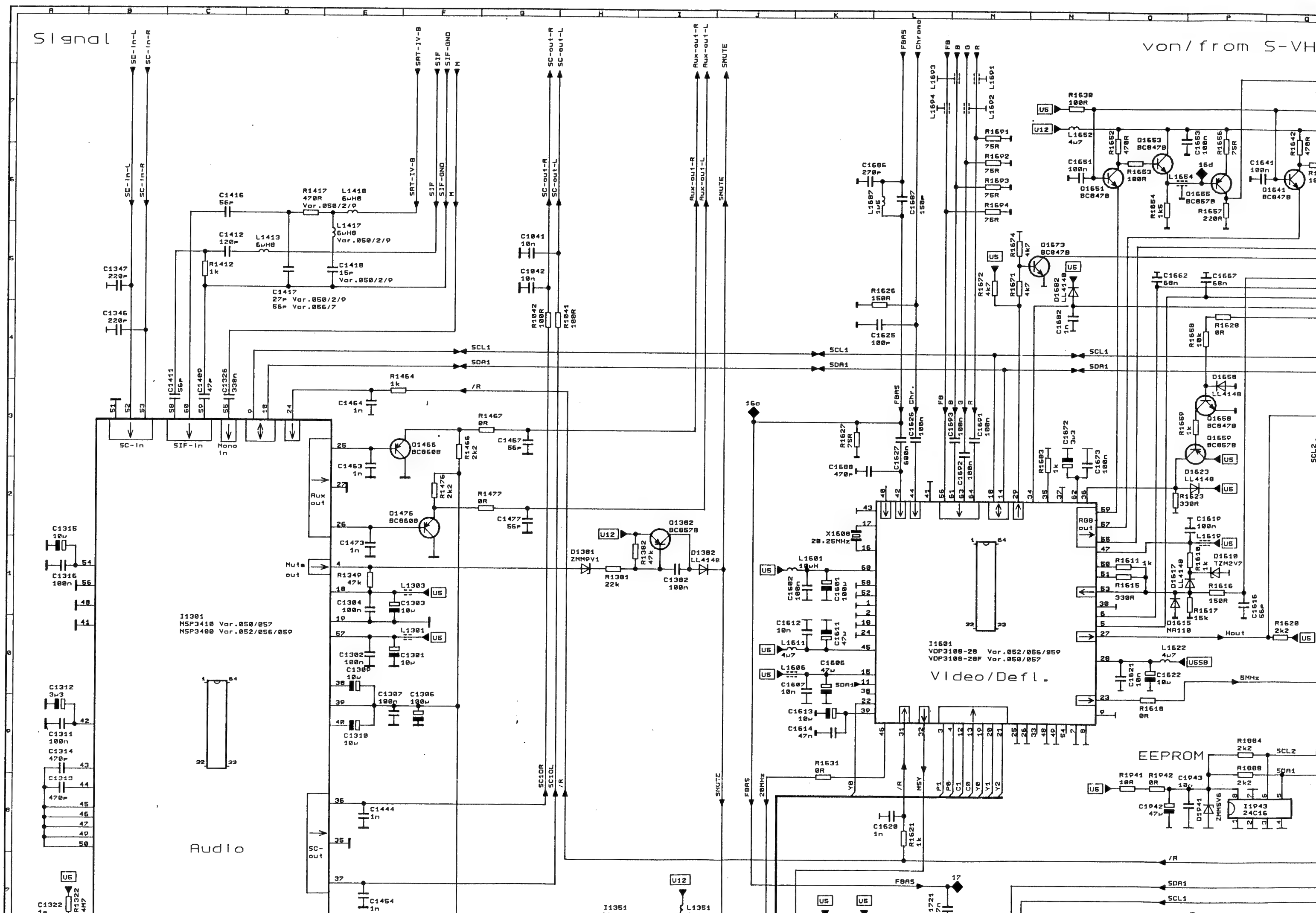


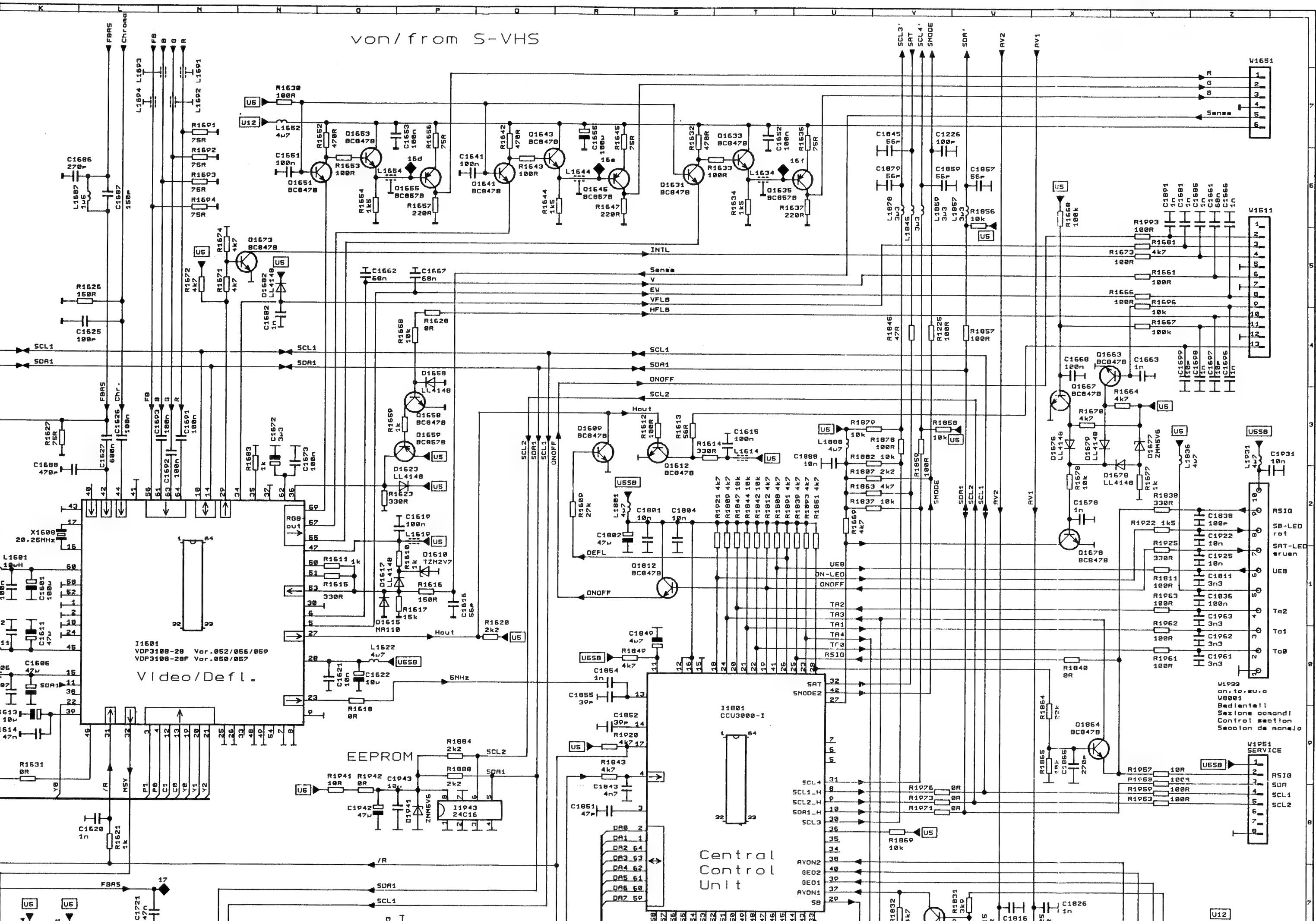
Horizontal-Endstufe/Hor. final stage
Stadio finale orizz./Etapa final horiz











von/ from S-VHS

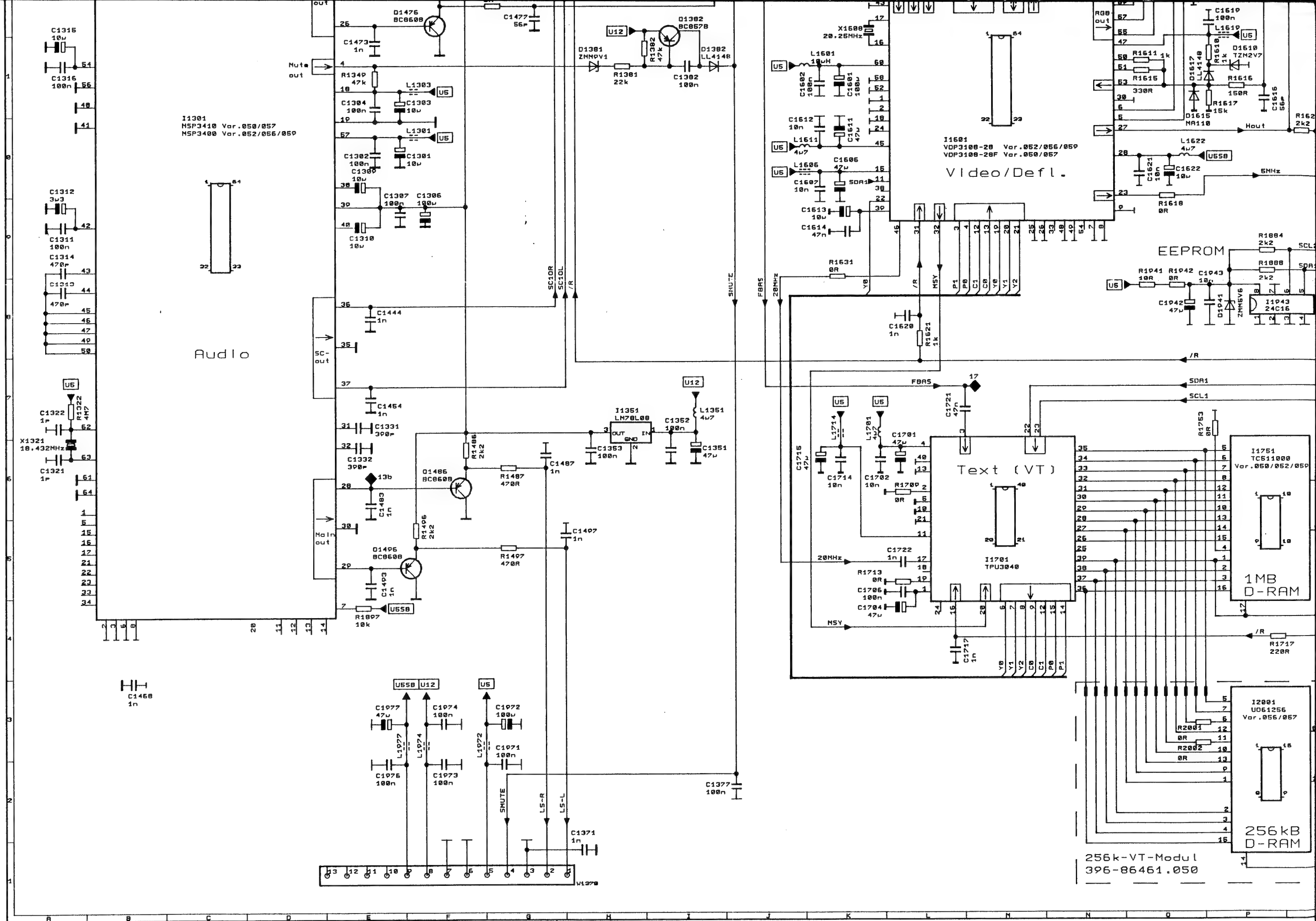
11601
VDP3108-28 Var.052/055/059
VDP3108-28F Var.050/057
Video/Defl.

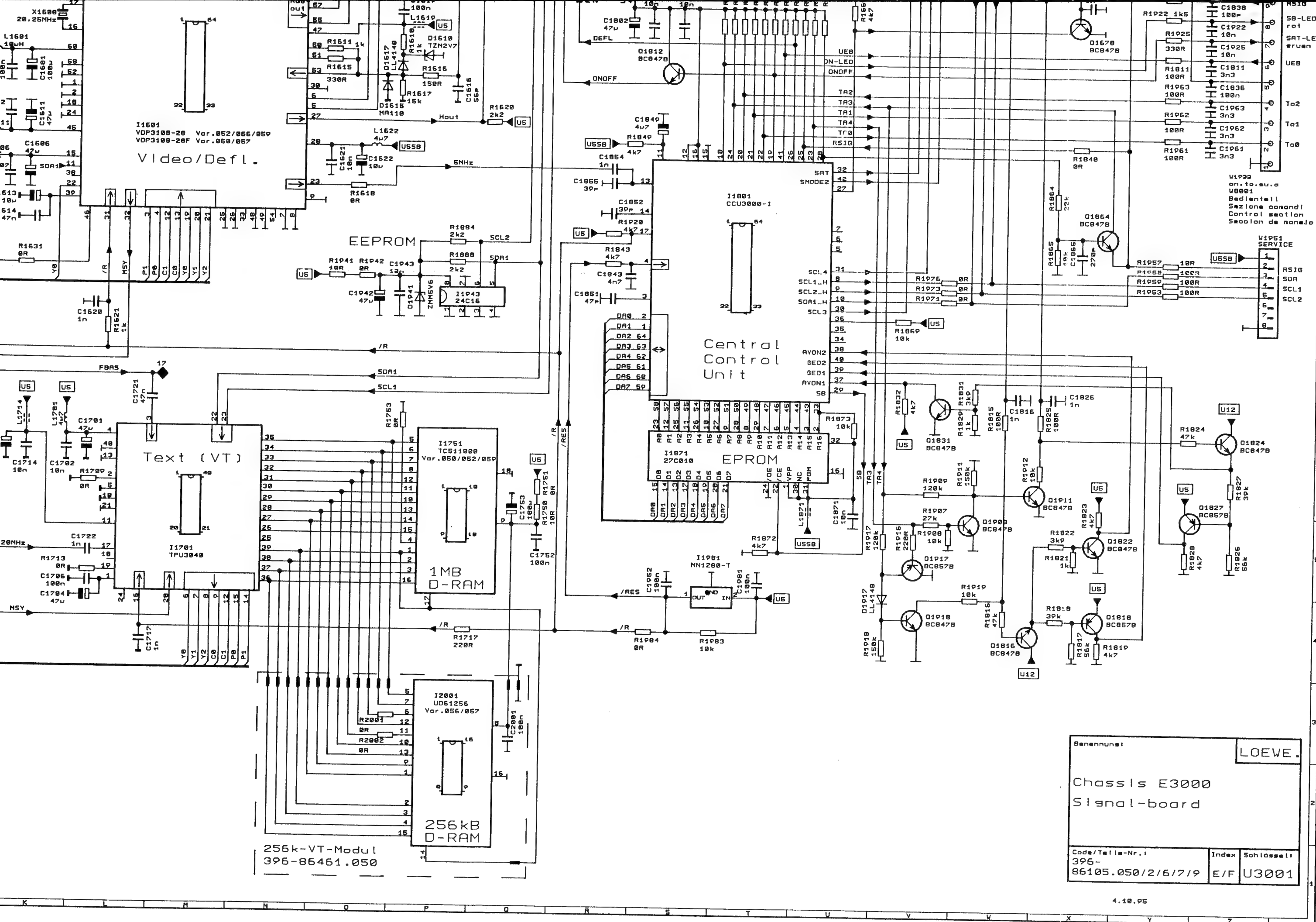
EEPROM

Central
Control
Unit

V1651
an.to.su.a
V8001
Bedientail
Sezione comando
Control section
Sección de manejo

V1951
SERVICE





Benennung: **LOEWE.**

Chassis E3000
Signal-board

Code/Teil-Nr.:
396-
86105.050/2/6/7/9

Index
E/F

Schlüssel:
U3001

DATENCODE

Der Datencode auf den Bildröhren ist entweder in Form eines Stempelaufdruckes festgehalten oder auf dem Typenschild aufgedruckt.

1. Stempelaufdruck

Es gibt zwei Möglichkeiten

1.1 2-zeilig

GX92 → Produktionsjahr (1992)

3903 → Produktionswoche (39) und Tag (03)

1.2 4-zeilig

BDE 00 → (ohne Bedeutung)

AY92 → Produktionsjahr (1992)

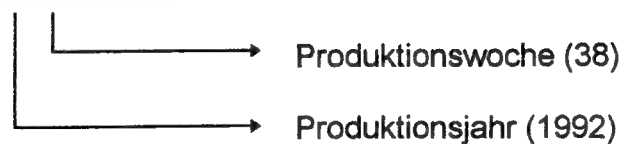
035 → Produktionswoche (03) und Tag (5)

1 → (ohne Bedeutung)

2. Typenschild

Beispiel:

A6EAK25X43
VB92 38 010021



Beispiel:

A66EAK71X01
535431 AY 2 03



Ab Stempelaufdruck 18 Monate Garantie + 6 Monate Kulanz

Loewe Opta GmbH
96305 Kronach - Postfach 1554
96317 Kronach - Industriestraße 11
Telefon (092 61) 990 - Telex 642 620
Telefax (092 61) 994 13
Telegramm loeweideo
Bildschirmtext *50705# (Info)
 *50705990# (ET-Best.)

Zweikopfmaschinen:

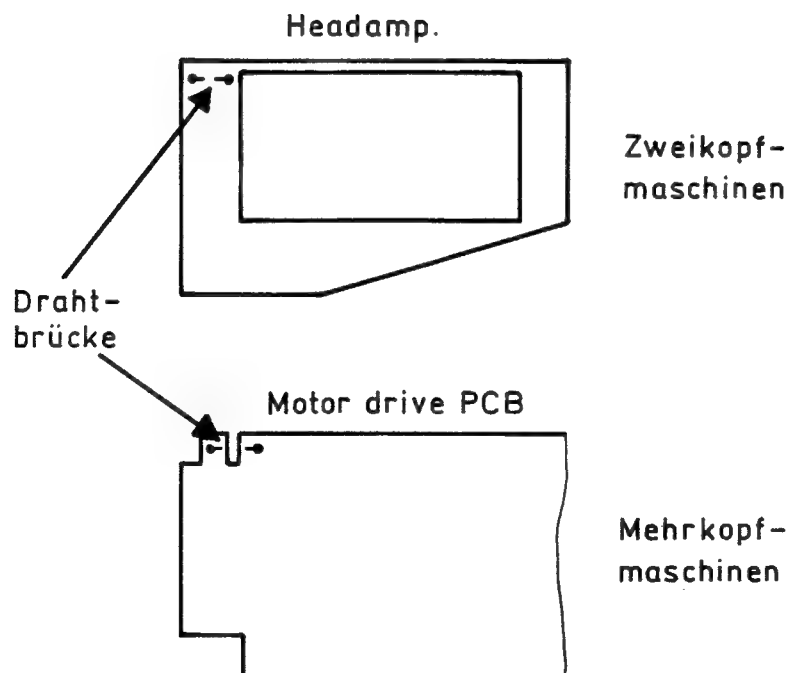
Durchgeschnittene Drahtbrücke auf Headamp-Platte schließen. Frontblende abnehmen um Taste FF zu erreichen. Mit den Tasten FF und Eject durch gleichzeitiges Drücken in den Servicemode schalten.

Modelcode prüfen bzw. korrigieren. Kurzschlußbrücke auf Headamp-Platte im Betrieb öffnen. Netzstecker ziehen, um Servicemode zu verlassen.

Hinweis:

Für die Zweikopfmaschinen wird die Service-Fernbedienung FB 6000 P, Bestell-Nummer 263-86899.L über unseren Vertrieb angeboten, mit der der Servicemode bei geschlossenem Gerät eingeschaltet werden kann (Simulation der Tasten FF, Rew, Eject).

Loewe Opta GmbH
Service und Logistik
Technische Information



Loewe Opta GmbH.
96317 Kronach · Industriestraße 11
96305 Kronach · Postfach 15 54
Telefon (0 92 61) 99-0
Telefax (0 92 61) 99730
Btx * 507 0581 #.

Wir möchten noch auf zwei Möglichkeiten der Ersatzteilbestellungen hinweisen:

1. Unser Ersatzteilteam bearbeitet sehr gern Bestellungen per FAX, verwenden Sie bitte die angegebene FAX-Nummer.
2. Wir möchten Sie noch auf eine interessante Alternative zu Telefon- und FAX-Bestellung hinweisen. Unser Service-Informationssystem ISDN-InfoTip erfreut sich immer größeren Zuspruches. Die Vorteile bei Ersatzteil-Bestellungen über ISDN-InfoTip liegen bei geringem Zeitaufwand und niedrigen Kosten.
 - Jede Bestellung kostet nur eine Gebühreneinheit: DM 0,12.
 - Die Lieferung von ISDN-InfoTip-Bestellungen ist bei Loewe immer versandkostenfrei.

Im Loewe-Host nutzen bereits 1300 Fachbetriebe diesen Dienst, bei allen Herstellern sind es 2800 Fachunternehmen.

Loewe Opta GmbH
Service und Logistik
Technische Information

Nr. 96/6

August 1996

Ein wichtiges Ziel des Loewe Kundendienstes ist die Erreichbarkeit durch unsere Fachhandelspartner noch weiter zu verbessern. Im Mai 1995 haben wir durch Installation einer leistungsfähigen ISDN-Telefonanlage mit Kunden-Wartespeicher dazu den ersten Schritt getan. Mit der Einführung der 0180er-Rufumleitung wollen wir jetzt flexibler auf Spitzenbelastungen reagieren können, Ihnen eine zeitlich erweiterte Dienstbereitschaft anbieten und durch klare Zielteams umständliche Weitervermittlungen ersparen.

Leider ist dies nur mit neuen Telefonnummern realisierbar. Was ist wichtig?

- Die Umstellung erfolgt am Montag, 12.08.96, 00:00 Uhr. In Notfällen erreichen Sie uns noch eine Woche lang unter den alten Nummern.
- Die Umstellung auf 0180er-Rufumleitung erfolgt unter Beibehaltung normaler Telefongebühren.
- Bitte aktualisieren Sie evtl. gespeicherte Kundendienst-Nummern (auch im FAX).
- Nur im Kundendienst werden sich Telefon-/FAX-Nummern ändern, andere Abteilungen sind davon nicht betroffen.

Die neuen Telekommunikations-Nummern:

Ersatzteilbestellungen:	Telefon	(0 180) 5 22 18 00
Ersatzteilbestellungen:	FAX	(0 180) 5 22 18 06
Techn. Support Farbfernsehen:	Telefon	(0 180) 5 22 18 01
Techn. Support Videorecorder CC:	Telefon	(0 180) 5 22 18 02
Techn. Support Telekommunikation:	Telefon	(0 180) 5 22 18 03
Techn. Support HiFi:	Telefon	(0 180) 5 22 18 04
Techn. Support:	FAX (alt)	(0 92 61) 99-7 30
Status von Reparaturen:	Telefon	(0 180) 5 22 18 05
Status von Reparaturen:	FAX (alt)	(0 92 61) 99-4 12

231-90545.937

Loewe Opta GmbH.
96317 Kronach · Industriestraße 11
96305 Kronach · Postfach 15 54
Telefon (0 92 61) 99-0
Telefax (0 92 61) 99730
Btx * 507 0581 #.

Zu 2.) Einsatz des neuen Video-Display-Prozessors VDP 3108-A1

Der neue auf dem Signal-Board eingesetzte Video-Display-Prozessor VDP 3108 A1 ist ohne entsprechende Softwareänderung zu seinen Vorgänger-Varianten nicht kompatibel. Wird der neue VDP 3108 A1 eingesetzt, muß die Betriebssoftware den Stand $\geq A1.8$ haben und das EAROM die Variante Cxxx besitzen.

Im Servicefall ist immer darauf zu achten, daß die richtige Kombination von IC's eingesetzt wird. Wird das nicht beachtet, arbeitet z.B. die Strahlstrom- und Helligkeitsregelung nicht korrekt und speziell im VCR-Betrieb können Synchronprobleme auftreten.

Schaltbild- position	Typen- bezeichnung	Ersatzteil- Bestellnummer
alt:		
I 1601	VDP 3108 A TC 28/29	349-26061
I 1871	Betriebssoftware alle Stände voll kompatibel	
I 1943	EAROM $\leq Bxxx$	je nach Geräte- Var. z.B. B 540
neu:		
I 1601	VDP 3108 A-PP-A1	349-26467
I 1871	Betriebssoftware $\geq A 1.8$	349-25888.244
I. 1943	EAROM = Cxxx	je nach Geräte- Var. z.B. C 540

Nr. 96/5

F 3000

- Inhalt: 1. Einsatz des neuen Multi-Sound-Prozessors MSP 3400 C
(0,8 μ m Technologie)
2. Einsatz des neuen Video-Display-Prozessors VDP 3108-A1

Zu 1.) Einsatz des neuen Multi-Sound-Prozessors MSP 3400 C
(0,8 μ m Technologie)

Der neue Multi-Sound-Prozessor MSP 3400 C ist zu seinem Vorgänger MSP 3400 nicht voll kompatibel. Die Innenbeschaltung für den Oszillator hat sich leicht verändert. Deshalb wird beim Einsatz des neuen Prozessors MSP 3400 C ein 18,432 MHz Quarz X 1321 mit CL = 12 pF anstelle von 10 pF eingesetzt.

Im Servicefall ist darauf zu achten, daß immer der original eingesetzte Multi-Sound-Prozessor im Signal-Board verwendet oder der entsprechende Quarz mit ausgewechselt wird. Wird dies nicht beachtet, können Tonstörungen wie z.B fehlerhafte Stereokennung auftreten.

Schaltbild- position	Typen- bezeichnung	Ersatzteil- Bestellnummer
alt:		
I 1301	MSP 3400	349-24765
X 1321	Quarz 18,432 MHz HCJ-10	385-21042
neu:		
I 1301	MSP 3400 C	349-25499
X 1321	Quarz 18,432 MHz HCJ-12	385-25502